Buster®

www.buster.fi Buster® Lx

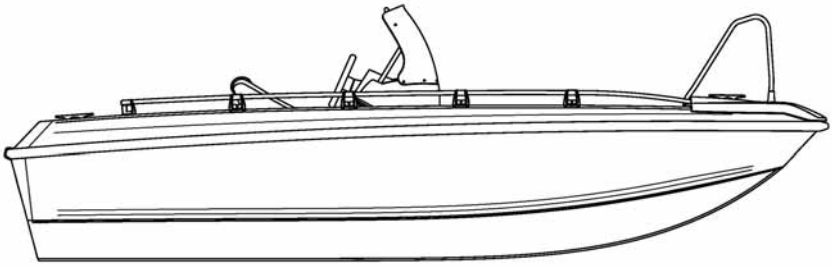
FI	OMISTAJAN KÄSIKIRJA
SE	ÄGARENS HANDBOK
NO	BRUKERHÅNDBOK
DE	BOOTSEIGNER-HANDBUCH
UK	OWNER'S HANDBOOK
RU	НАСТОЛЬНАЯ КНИГА ВЛАДЕЛЬЦА

© Fiskars Boats, Inha Works Ltd 2010

OMISTAJAN KÄSIKIRJA

BUSTER Lx

2011



Fiskars Boats, Inha Works Ltd
Saarikyläntie 21, FIN-63700 Ähtäri
puh. (06) 5355 111

Valtuutettu Buster -jälleenmyyjäsi:

ESIPUHE

Hyvä suomalaisen Buster -veneen omistaja! Kiitämme sinua Busterin valinnasta ja toivotamme sinulle monia hauskoja hetkiä vesillä liikkuessanne.

Tämän käsikirja tarkoituksena on auttaa sinua käyttämään venettänne turvallisesti ja miellyttävästi. Käsikirja sisältää veneen ja siihen kuuluvien tai asennettujen varusteiden ja järjestelmien yksityiskohdat sekä tietoa veneen käytöstä ja hoidosta. Kehotamme sinua lukemaan käsikirjan huolellisesti ja tutustumaan veneeseenne ennen sen käyttöönottoa.

Omistajan käsikirja ei ole merimiestaitojen tai veneilyturvallisuuden lähde. Jos Buster on ensimmäinen veneesi, tai jos se edustaa venetyyppiä, jota et vielä tunne, niin varmistu oma mukavuutesi ja turvallisuutesi takia siitä, että hankit käsittely- ja käyttökokemusta ennen kuin otat veneen päällikkyyden vastuullesi. Veneen myyjä, venekerhot tai kansalliset moottorivene- tai purjehtijaliitot antavat mielellään tietoja paikallisista veneilykouluista tai suosittelevat päteviä opettajia.

Varmista, että odotettavissa olevat tuuli- ja aallokko-olosuhteet vastaavat veneesi suunnittelukategoriaa, ja että sinä ja miehistösi pystytte hallitsemaan venettänne kyseisissä olosuhteissa. Suunnittelukategoriaa C vastaavat tuuli- ja aallokko-olot yltävät myrskystä kovaan tuuleen, joissa on poikkeuksellisten aaltojen ja puuskien vaara. Ne ovat vaarallisia olosuhteita, joissa voi tyydyttävästi operoida vain pystyvä ja hyväkuntoinen miehistö, joka käyttää hyvin ylläpidettyä venettä.

Tämä omistajan käsikirja ei ole yksityiskohtainen huolto- tai vianetsintäopas. Ongelmatapauksissa ota yhteyttä Buster jälleenmyyjään. Käytä korjauksiin vain Buster -jälleenmyyjän suosittelemia yrityksiä. Veneen turvallisuusominaisuuksiin vaikuttavia muutoksia saa tehdä ainoastaan valmistajan kirjallisella luvalla. Veneen valmistajaa ei voida pitää vastuullisena muutoksista, joita se ei ole hyväksynyt.

Veneen kuljettamiseen vaaditaan joissain maissa ajokortti tai -valtuutus, ja niissä voi olla voimassa myös erityissäännöksiä.

Pidä veneenne aina hyvässä kunnossa ja ota huomioon kuluminen vanhenemisen ja kovan käytön tai väärinkäytön seurauksena. Mikä tahansa vene – riippumatta sen vahvuudesta – voi vaurioitua merkittävästi, mikäli sitä ei käytetä asianmukaisesti. Mukauta aina veneen nopeus ja suunta aallokko-oloihin.

Mikäli veneesi on varustettu pelastuslautalla, lue huolellisesti sen käyttöohjeet. Veneessä tulisi olla mukana asiaankuuluvat turvavarusteet (pelastusliivit, turvavaljaat jne.) veneen tyypin, sääolosuhteiden ym. mukaan, nämä varusteet ovat joissain maissa pakollisia. Miehistön tulisi olla tutustunut kaikkien turvavarusteiden käyttöön ja veneen hätätilannekäsittelyyn (veteen pudonneen pelastaminen, hinaus jne.). Purjehduskoulut ja –seurat järjestävät säännöllisesti pelastusharjoituksia.

Kaikkien veneessä olijoiden tulisi käyttää sopivaa kelluntapukinetta (pelastusliiviä / veneilyliiviä). Huomaa, että joissain maissa laki vaatii kansallisten säädösten mukaisen kelluntapukineen käyttöä aina veneessä oltaessa.

© Fiskars Boats, Inha Works Ltd 2010

SÄILYTÄ TÄMÄ KÄSIKIRJA VARMASSA PAIKASSA JA ANNA SE EDELLEEN SEURAAVALLE OMISTAJALLE LUOPUESSASI VENEESTÄ.

I Omistaja

Etunimi: _____ Sukunimi: _____

Kotikunta: _____

Hankintavuosi: _____

II Omistaja

Etunimi: _____ Sukunimi: _____

Kotikunta: _____

Hankintavuosi: _____

III Omistaja

Etunimi: _____ Sukunimi: _____

Kotikunta: _____

Hankintavuosi: _____

IV Omistaja

Etunimi: _____ Sukunimi: _____

Kotikunta: _____

Hankintavuosi: _____

V Omistaja

Etunimi: _____ Sukunimi: _____

Kotikunta: _____

Hankintavuosi: _____

Sisällysluettelo

1 Yleistä 6
2 Määritelmät 6
3 Takuu 6
4 Ennen käyttöönottoa 6
4.1 Rekisteröinti 6
4.2 Vakuutukset 7
4.3 Koulutus 7
5 Veneen ominaisuudet ja käyttö 7
5.1 Yleistä 7
5.2 Veneen perustiedot 7
5.3 Suurin suositeltu henkilömäärä 8
5.4 Kuormitus 9
5.5 Moottori ja potkuri 9
5.6 Veden sisäänpääsyn estäminen ja vakavuus 9
5.6.1 Rungon ja kannen aukot 9
5.6.2 Pilssipumput ja tyhjennys 10
5.6.3 Vakavuus ja kelluvuus 11
5.7 Tulipalon tai räjähdysvaaran ehkäiseminen 11
5.7.1 Moottorit ja polttoainejärjestelmät 11
5.7.2 Palontorjunta ja ennaltaehkäisy 11
5.8 Sähköjärjestelmä 13
5.9 Ohjailuominaisuudet 16
5.9.1 Suurilla nopeuksilla ajaminen 16
5.9.2 Hätäkatkaisin 17
5.9.3 Näkyvyys ohjauspaikalta 17
5.10 Oikea käyttö – muut suositukset ja ohjeet 17
5.10.1 Laidan yli putoamisen ehkäiseminen ja veneeseen uudelleen nouseminen 17
5.10.2 Irrallisten varusteiden kiinnittäminen 18
5.10.3 Ympäristön huomioonottaminen 18
5.10.4 Ankkurointi, kiinnitys ja hinaus 19
5.10.5 Trailerikuljetus 20
6 Huolto, korjaukset ja talvisäilytys 21

ENNEN KUIN LÄHDET…

Tutustu tähän omistajan käsikirjaan.
Tarkista aina ennen vesille lähtöä ainakin seuraavat seikat:

* **Säätila ja ennuste**
  Ota huomioon tuuli, aallokko ja näkyvyys. Onko veneesi suunnitteluluokka, koko ja varustus, sekä päällikön ja miehistön taidot riittäviä sille vesialueelle, jolle olette lähdössä?

* **Kuormitus**
  Älä ylikuormita venettä ja kuorma se oikein. Älä sijoita painavia esineitä liian ylös, jotta veneen vakavuus ei heikkenisi.

* **Matkustajat**
  Varmista, että kaikille mukanaolijoille on pelastusliivit. Sovi kunkin henkilön tarvittavat tehtävät matkan aikana ennen lähtöä.

* **Polttoaine**
  Tarkista, että polttoainetta on riittävästi; myös reserviä huonon sään ja yllättävien tilanteiden varalle.

* **Moottori ja varusteet**
  Tarkista ohjauksen, sähkölaitteiden ja akun toiminta sekä kunto ja tee moottorin ohjekirjan mukaiset päivittäiset tarkistustoimet. Tarkista veneen merikelpoisuus muutenkin: ei polttoaine- tai vesivuotoja, turvavarusteet mukana jne. Tarkista, että pilssiveden määrä on minimissä.

* **Tuuletus**
  Huolehdi polttoainetilojen tuuletuksesta tulipalovaaran vähentämiseksi.

* **Tavaroiden kiinnitys**
  Tarkista, että kaikki tavarat on asetettu niin, että ne pysyvät paikoillaan myös merenkäynnissä ja kovassa tuulessa.

* **Merikartat**
  Ellet kulje täysin tuttua reittä, niin varmista että veneestä löytyy kartat kuljettavasta vesialueesta.

* **Lähtö- ja tulomanööverit**
  Sovi miehistön kanssa, ketkä vastaavat kiinnitysköysistä. Tarkista etteivät kiinnitys- tai muut köydet pääse potkuriin lähdön tai saapumisen aikana.

Moottoria koskevia lisäohjeita saat sen omasta, erillisestä ohjekirjasta.

1 Yleistä

Omistajan käsikirja auttaa sinua tuntemaan uuden veneenne ominaisuuksia. Veneeseen asennettujen laitteiden omat ohjekirjat on liitetty mukaan ja useissa kohdissa viitataan niihin. Voit tietysti täydentää käsikirjaa myöhemmin hankittujen laitteiden ohjekirjoilla. Omille muistiinpanoille on varattu tilaa käsikirjan lopussa.

2 Määritelmät

Tässä käsikirjassa olevat varoitukset ja huomautukset määritellään seuraavasti:

VAARA!: Merkitsee, että on olemassa vakava vaaratekijä, joka johtaa suurella todennäköisyydellä kuolemaan tai pysyvään vammautumiseen, ellei asianmukaisiin varokeinoihin ryhdytä.

VAROITUS!: Merkitsee, että on olemassa vaaratekijä, joka voi johtaa loukkaantumiseen tai kuolemaan, ellei asianmukaisiin varokeinoihin ryhdytä.

HUOM!: Merkitsee muistutusta turvallisesta toimintatavasta tai kiinnittää huomiota vaaralliseen toimintatapaan, joka voi johtaa loukkaantumiseen tai veneen tai sen osien vaurioitumiseen.

Käsikirjassa on käytetty SI-järjestelmän mukaisia yksikköjä. Joissain tapauksissa muita yksikköjä on lisätty sulkuihin. Poikkeuksena tästä on tuulen nopeus, joka huvivenedirektiivissä esitetään boforeina.

3 Takuu

Veneellä ja siihen veistämöllä asennetuilla varusteilla on oheen liitettyjen takuuehtojen mukainen takuu. Moottorin, trimmitasojen, kompassin, mahdollisten navigointilaitteiden ja muiden jälkiasennettujen laitteiden takuista vastaavat suoraan ko. laitteiden valmistajat. Näiden laitteiden erilliset takuukirjat ja toimittajien yhteystiedot ovat liitteenä. Muissa takuuasioissa pyydämme ottamaan yhteyttä kansilehdessä mainittuun Buster -jälleenmyyjääsi.

4 Ennen käyttöönottoa

4.1 Rekisteröinti

Joissain maissa Buster Lx:n kaltaisen veneen rekisteröinti on pakollista, ja veneen käyttäjältä saatetaan vaatia pätevyys ja/tai riittävä ikä. Ennen veneen käyttöönottoa, selvitä paikallisilta veneilyä valvovilta viranomaisilta veneen rekisteröinnin tarpeellisuus sekä muut vaatimukset.

4.2 Vakuutukset

Venevakuutus voi korvata vesillä tai kuljetuksen ja telakoinnin aikana sattuvan vahingon. Varmista erikseen vakuutusvastuu venettä nostettaessa. Vakuutuksella on myös välillinen vaikutus turvallisuuteen vesillä: vakavan haverin sattuessa voit keskittyä ennen kaikkea ihmisten pelastamiseen. Tarkempia tietoja eri vakuutusvaihtoehdoista antavat vakuutusyhtiöt.

4.3 Koulutus

Veneen turvallinen operointi vaatii kouluttautumista. Veneilyä käsittelevää kirjallisuutta on runsaasti ja navigointikursseja järjestävät erilaiset veneilyliitot ja -seurat. Kurssit ja kirjallisuus antavat hyvän pohjan taidoillesi, mutta varmuus veneen käsittelyssä, navigoinnissa, kiinnittämisessä ja ankkuroinnissa saavutetaan vasta pitkän käytännön harjoittelun jälkeen..

5 Veneen ominaisuudet ja käyttö

5.1 Yleistä

Omistajan käsikirjan tarkoituksena ei ole olla täydellinen huolto- ja ylläpito-opas tai korjauskirja, vaan opastaa käyttäjää tuntemaan uuden veneensä ominaisuudet ja käyttämään venettään asianmukaisella tavalla.

5.2 Veneen perustiedot

Veneen perustiedot ovat seuraavat:

Venemalli:	Buster Lx
Suunnittelukategoria:	C (rannikko)

Katso myös kohta 5.4 ”Kuormitus”

Suunnittelukategorialla C tarkoitetaan seuraavaa:

Vene on suunniteltu käytettäväksi olosuhteissa, joissa merenkäynnin voimakkuus on enintään 6 boforia (n. 14 m/s, merkitsevä aallonkorkeus enintään 2 m, satunnaiset suurimmat aallot 4 m korkuisia). Tällaisia olosuhteita voidaan kohdata avoimilla järvillä, jokisuistoissa, ja rannikkovesillä kohtuullisissa sääoloissa.

HUOM! Merkitsevä aallonkorkeus on aallokon korkeimman kolmanneksen keskiarvokorkeus, mikä suunnilleen vastaa kokeneen havainnoijan arvioimaa aallonkorkeutta. Jotkut yksittäiset aallot ovat kaksi kertaa tätä korkeampia.

Päämitat ja kapasiteetti:
Veneen pituus, leveys, syväys, kokonaispaino, jne. sekä tankkikapasiteetit on esitetty liitteessä 1. Tekniset erittelyt.

Valmistajan kilpi:

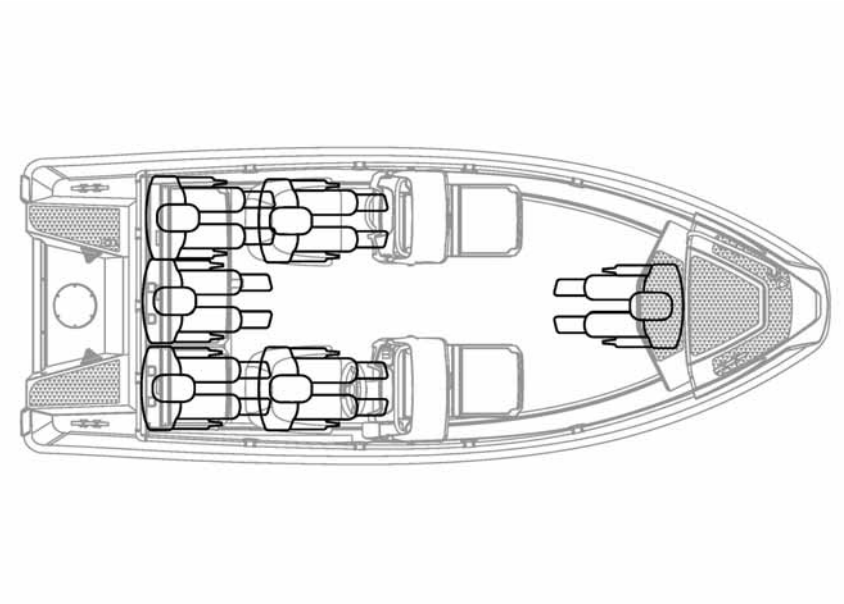
Veneeseen ohjauspaikan lähistölle kiinnitetyssä valmistajan kilvessä on annettu osa em. tiedoista. Täydentävät selvitykset on annettu tämän käsikirjan asianomaisissa kohdissa.

5.3 Suurin suositeltu henkilömäärä

Veneen suurin suositeltava henkilömäärä on 6. Heille tarkoitetut istuinpaikat sijaitsevat kuvan 1 mukaisissa paikoissa.

VAROITUS!

Suurinta suositeltua henkilömäärää ei saa ylittää. Veneessä olevien henkilöiden lukumäärästä riippumatta henkilöiden ja varusteiden kokonaispaino ei saa koskaan ylittää suurinta suositeltua kuormitusta (katso kohta 5.4 Kuormitus). Veneessä olevia istuimia on aina käytettävä. Mikäli venettäsi ei ole varusteltu 6 henkilön istumapaikoilla, on heidän istuttava veneen lattialla kuvan 1. mukaisilla paikoilla.



Kuva 1. Suurimman henkilömäärän mukaiset istuinpaikat

5.4 Kuormitus

Buster Lx:n suurin suositeltu kuormitus on 450 kg.

Aikuisen henkilön painoksi katsotaan 75 kg ja lapsen painoksi 37,5 kg. Yllä mainitun suurimman suositellun kuormituksen lisäksi venettä voidaan kuormittaa seuraavilla painoilla: perusvarusteet 20 kg ja polttoainesäiliöissä oleva kulutettava polttoainemäärä 40 kg.

VAROITUS: Kuormatessasi venettä älä koskaan ylitä suurinta suositeltua kuormaa. Lastaa vene aina huolellisesti ja jaa kuorma asianmukaisesti niin, että suunnittelutrimmi säilyy (suunnilleen tasaköli tai keula hiukan pystyssä). Vältä sijoittamasta suuria painoja korkealle.

5.5 Moottori ja potkuri

Buster Lx:n suurin suositeltu koneteho on 45 kW (60 hv)

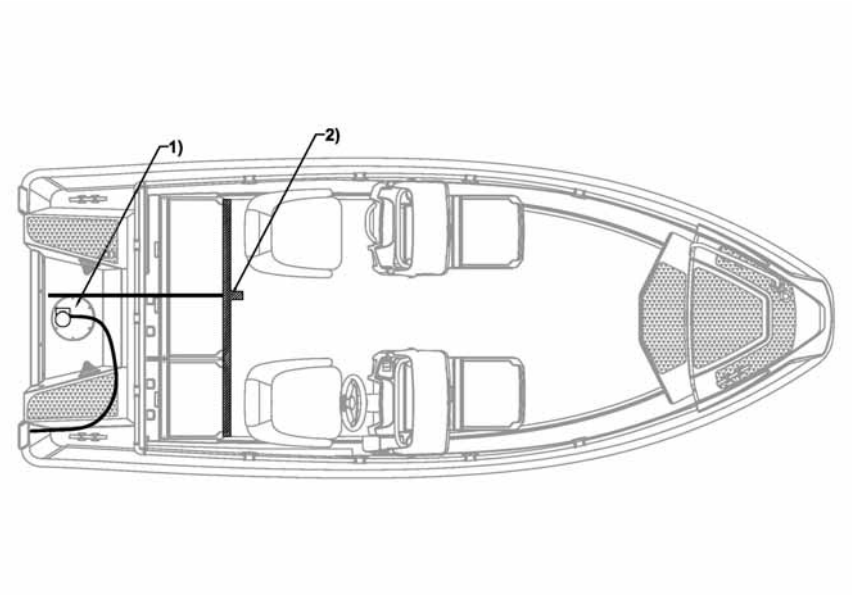
Noudata moottorin asennuksessa ja potkurin valinnassa moottorin valmistajan ja jälleenmyyjän ohjeita.

5.6 Veden sisäänpääsyn estäminen ja vakavuus

5.6.1 Rungon ja kannen aukot

Läpiviennin ja sen tulpan sijainti on esitetty kuvassa 2.

Buster Lx:ssä on tyhjennysaukko sadeveden tyhjentävästä avotilasta. Tämä on tarkoitettu suljettaviksi jos venettä kuormitettaessa havaitaan että aukosta valuu vettä veneen avotilaan päin. Muissa tilanteissa tyhjennysaukot tulee pitää avoimena ja puhdistaa säännöllisesti sinne kertyneet roskat tukkeentumisen välttämiseksi. Veneessä on peräpeilin alakulmassa kiinniruuvattava perätulppa, jonka kautta vene voidaan tyhjentää telakoituna tai trailerilla.



Kuva 2. Läpivientien, sulkuventtiilien ja pilssipumppujen sijainnit. 1) Automaattinen pilssipumppu, 2) Avotilan sadevesityhjennyksen sulkutulppa

5.6.2 Pilssipumput ja tyhjennys

Buster Lx:ään on asennettu sähköinen automaattipilssipumppu, jonka sijainti on esitetty kuvassa 2. Se tyhjentää pilssiin kertyneen veden, kun pinta-anturi havaitsee pilssissä vettä. Sähköisen pilssipumpun tyhjennyskapasiteetti on n. 38 l/min, mutta kapasiteettia saattaa pienentää alentunut akkujännite tai mutkalle painunut tyhjennysletku. Automaattipumppu on aina valmiustilassa päävirtakytkimen asennosta riippumatta silloin kun akku on kytkettynä. Pilssipumppu käynnistyy kun anturi on ollut täysin upoksissa 5 sekuntia ja sammuu kun anturi on kuivilla. Pumppua voi käyttää myös pakolla kytkinpaneelissa olevasta jousikuormitetusta kytkimestä.

Pilssipumpun imuaukko on sijoitettu niin lähelle pohjalevyä kuin on käytännössä mahdollista. Tästä huolimatta on luonnollista että pilssissä on pieni määrä vettä, jota pilssipumput eivät kykene poistamaan. Pilssipumpun poistoaukko on perässä veneen oikealla puolella.

Sähköisen pilssipumpun imupää tulee tarkastaa ja mahdollisesti puhdistaa roskista säännöllisesti. Pumppuun pääsee käsiksi moottorikaivossa olevan huoltoluukun kautta.

VAROITUS! Pilssipumppujärjestelmää ei ole suunniteltu karilleajosta tai muusta vauriosta aiheutuvan vuodon hallintaan.

HUOM! Tarkistakaa pilssipumpun toimivuus säännöllisin väliajoin. Puhdistakaa pumpun imuaukko roskista.

5.6.3 Vakavuus ja kelluvuus

Buster -veneen vakavuus on erinomainen runkomuodon ja painon sijoittumisen ansiosta. Muista kuitenkin, että suuret murtuvat aallot lisäävät kaatumisen riskiä huomattavasti.

Huomaa, että veneesi vakavuus heikkenee minkä tahansa korkealle lisätyn painon vaikutuksesta. Kaikki muutokset massojen sijoittelussa vaikuttavat veneesi vakavuuteen, trimmiin ja suorituskykyyn. Veneen alkuperäisen sisustusjärjestelyn tai massajakauman muuttaminen ilman valmistajan lupaa on kielletty.

Pilssissä tai veneen lattialla olevan veden määrä tulee pitää minimissä, koska veneessä oleva vapaasti liikkuva vesi heikentää aina vakavuutta.

Ota huomioon, että vakavuus voi heiketä hinauksessa tai hinattaessa.

5.7 Tulipalon tai räjähdysvaaran ehkäiseminen

5.7.1 Moottorit ja polttoainejärjestelmät

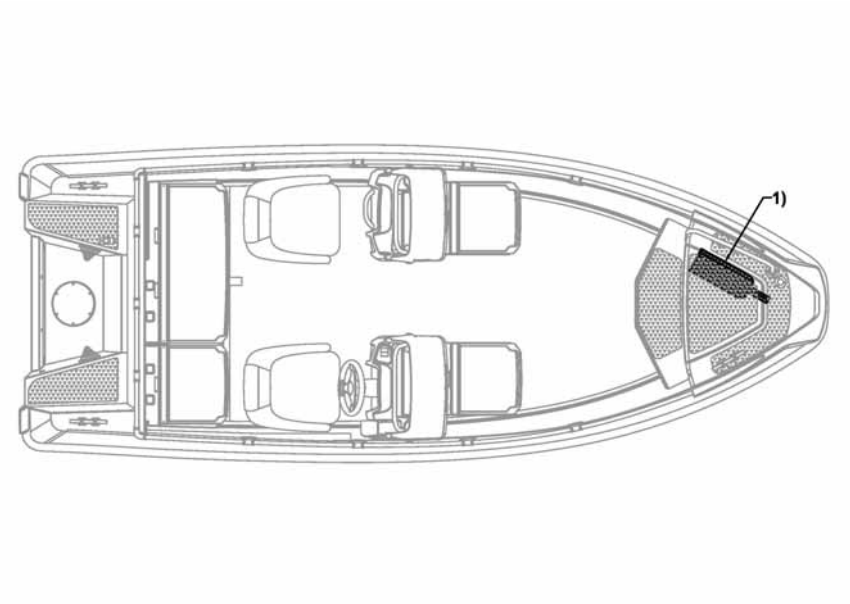
Buster Lx:ssä on kiinteä, 53 litran polttoainesäiliö, jonka täyttöaukko sijaitsee veneen perässä oikealla puolella perätasolla. Ennen tankkauksen aloittamista sammuta moottori, sekä savukkeet ja muu avotuli. Täytä säiliötä varoen varsinkin jos vene on trailerilla tai voimakkaasti keulapainoinen, koska tällöin tankista poistuva ilma saattaa aiheuttaa polttoaineen roiskumista täyttöaukosta täytön loppuvaiheessa. Tarkkaile myös säiliön huohotinventtiiliä ja lopeta tankkaus välittömästi jos sieltä roiskuu polttoainetta. Älä käytä täytön aikana mitään sähkölaitteita.

Älä pidä varakanistereita tuulettamattomissa tiloissa tai irrallaan, tai mitään bensiiniä sisältäviä varusteita tiloissa, joita ei ole siihen tarkoitettu. Tarkasta vuosittain ettei polttoaineletkuissa ole kulumia.

Katso polttoainejärjestelmän komponenttien sijainti liitteestä 2 ”Buster Lx – yleisjärjestely”.

5.7.2 Palontorjunta ja ennaltaehkäisy

Buster Lx on varustettu 2 kg, teholuokaltaan 13A89BC, jauhetäytteisellä käsisammuttimella (Kuva 3.). Sammutin on sijoitettu keulan säilytystilaan vasemmalle sivulle ja sen paikkaa osoittaa avotilassa oleva symbolitarra.



Kuva 3. 1) Käsisammutin 13A89BC (2 kg)

Käsisammuttimet tulee huollattaa vuosittain. Yli kymmenen vuotta vanhoja sammuttimia ei hyväksytä ilman uutta paineastian koeponnistusta. Kun käsisammuttimia vaihdetaan, tulee tilalle hankkia vähintään 8A68B sammutustehoinen laite.

Varmistu siitä, että palonsammutusvälineet ovat helposti luokse päästäviä myös silloin, kun vene on kuormattu. Tiedota kaikille miehistön jäsenille palontorjuntavälineiden sijainti ja toiminta.

Pidä pilssi puhtaana polttoaineesta ja tarkasta mahdolliset polttoainevuodot säännöllisesti. Bensiinin tuoksu on varma merkki polttoainevuodosta.

Älä koskaan

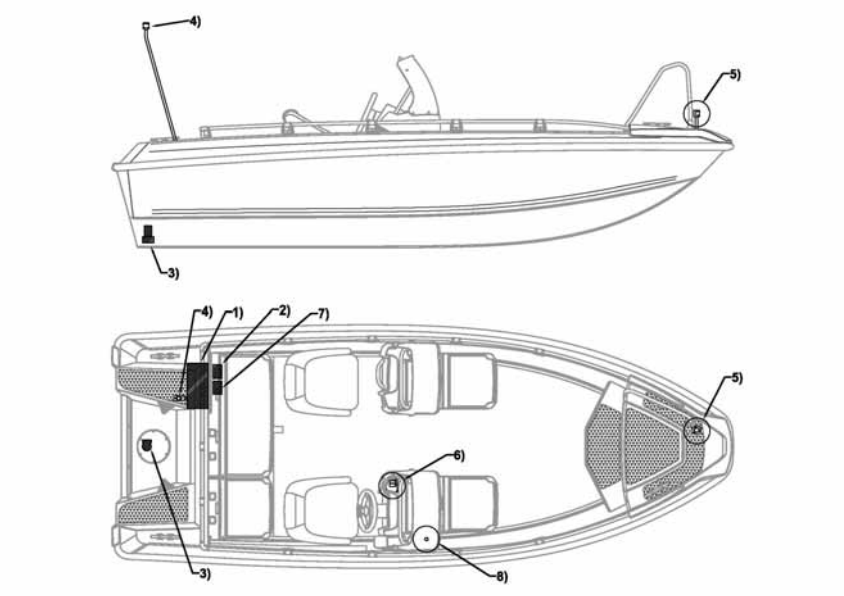
- tuki pääsyä turvalaitteisiin, esim. sammuttimelle ja sähköjärjestelmän päävirtakatkaisimelle. Muista avata keulatilan (sammuttimen säilytystila) mahdollinen riippulukko aina venettä käytettäessä.
- tuki mitään veneeseen tehtyjä tuuletusaukkoja, koska nämä ovat tarkoitettu polttoainehöyryjen tuulettamiseen.
- muuta veneen sähkö- tai polttoainejärjestelmää tai salli asiantuntemattoman henkilön tehdä muutoksia mihinkään veneen järjestelmään.
- täytä polttoainesäiliötä tai käsittele polttoainetta moottorin käydessä
- tupakoi tai käsittele avotulta käsitellessäsi polttoainetta.

5.8 Sähköjärjestelmä

Veneen sähköjärjestelmän kytkentäkaavio on esitetty liitteessä 3.

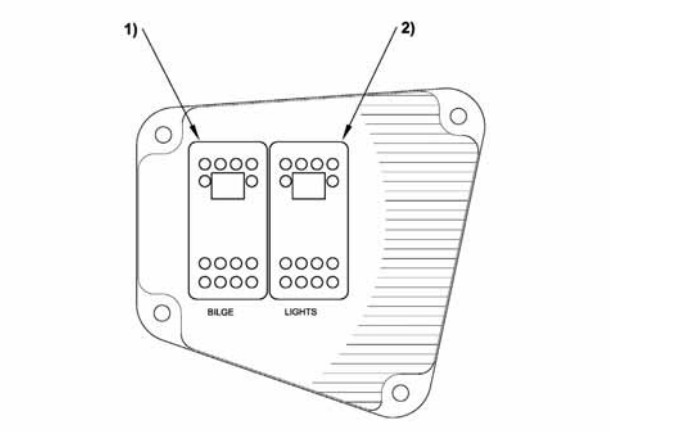
Päävirtakytkin ja sulakerasia sijaitsevat takapenkin säilytystilassa veneen vasemmalla puolella. Veneen päävirtapiiri on kytketty toimintaan kun kytkimen avain on käännetty myötäpäivään ja avain on vaakasuorassa. Avaimen ollessa pystyssä virtapiiri on poissa päältä. Automaattinen pilssipumppu on aina toiminnassa päävirtakytkimen asennosta riippumatta. Akku sijaitsee veneen takapenkin takana tekniikkatilassa vasemmalla sivulla. Akku on tehokas, mutta veneen sähkölaitteiden pitkäaikaista käyttöä tulee välttää käynnistysongelmien ehkäisemiseksi.

Sähkölaitteet ja niiden kytkimet on järjestetty kuvan 4 mukaisesti.



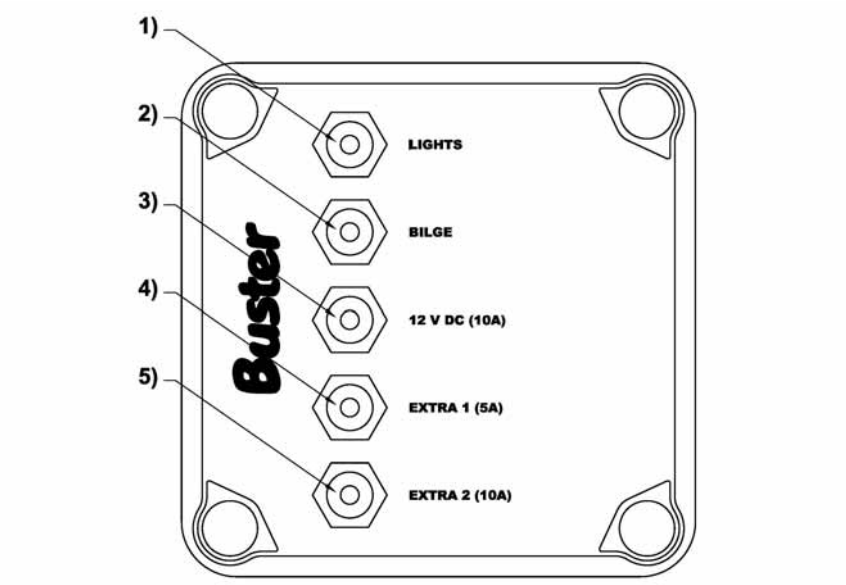
Kuva 4. Sähkölaitteiden sijainti:

1) *Akkukotelo*
2) *Päävirtakytkin*
3) *Pilssipumppu*
4) *Mastovalo, valkoinen 360°*
5) *Kulkuvalot värisektoreilla*
6) *Kytkinpaneeli (ks. kuva 5.)*
7) *Sulakerasia (ks. kuva 6.)*
8) *Virtapistoke 12 V, 10A*



Kuva 5. Kytkinpaneli: 1) Pilssipumpun kytkin ja 2) Kulkuvalojen kytkin

Virtapiirien sulakkeet on sijoitettu erilliseen sulakerasiaan takapenkkiin veneen vasemmalle puolelle, päävirtakytkimen viereen. Buster Lx:ssä käytetään automaattisulakkeita, jotka voidaan ylikuormituksen tapahduttua kytkeä uudelleen toimintaan painamalla ylös ponnahtanut nuppi takaisin alas. Sähköjärjestelmässä on kaksi ylimääräistä, sulakkeilla varustettua virtapiiriä (Extra 1: 5A ja Extra 2:10A), joihin voi liittää jälkiasennettavia lisävarusteita. Näiden virtapiirien johtimet löytyvät kytkinpaneelin takaa ohjauspulpetista. Älä vaihda sulakkeita suuremmille virroille, älkääkä asentako sähköjärjestelmään komponentteja, joilla virtapiirin nimellisampeeriluku ylittyy.



Kuva 6. *Sulakerasia: 1) Kulkuvalot 5A (A++), 2) Pilssipumppu 5A (C++), 3) Virran ulosotto 10A (12V+), 4) Ylimääräinen virtapiiri 5A (X1), 5) Ylimääräinen virtapiiri 10A (X2).*

Lähtiessäsi veneestä pidemmäksi aikaa katkaise virta päävirtakytkimestä. Katkaise virta myös sähköasennuksia tehtäessä. Veneen automaattipilssipumppu jää kuitenkin toimintaan ja sen voi kytkeä pois päältä vain irrottamalla sen virransyöttöjohtimen akun (+) navasta.

Akun irrottamiseksi avaa takapenkin kiinnittävät sormiruuvit ja vedä takapenkkiä ulos sijansa verran. Tämän jälkeen avaa akkukotelon kiinnitysremmi ja vedä akkukotelo ulos vasemman perätason alta. Jos takapenkki pitää siirtää kokonaan pois veneestä muiden asennuksien takia, irrota sulakerasia ja päävirtakytkin penkistä avaamalla niitä ympäröivät 4 sormiruuvia. Kun irrotat tai kiinnität akkuja, varokaa koskettamasta metalliavaimella samanaikaisesti akun molempia napoja tai veneen alumiiniosia.

Lataa akkuja vain moottorilla tai akkulaturilla. Lataaminen liian suurella virralla aiheuttaa akun räjähdysvaaran.

HUOM! Älä koskaan katkaise virtaa pääkytkimestä moottorin käydessä.

Älä muuta veneen sähköjärjestelmää tai siihen liittyviä piirustuksia; muutokset ja huollot tulee jättää asiantuntevan venesähköteknikon tehtäväksi.

5.9 Ohjailuominaisuudet

5.9.1 Suurilla nopeuksilla ajaminen

Veneen suurin suositeltu koneteho on 45 kW (60 hv)

Älä käytä venettä, mikäli siinä on suurempi koneteho kuin valmistajan kilpeen merkitty teho.

Moottoreissa on sähköhydraulinen rikikulman säätö (Power Trim). Perussäännöt koneen rikikulman säädössä seuraavat:

- nostettaessa vene liukuun "keula alas" -asento
- kun vene on liu'ussa ja mikäli aallokko on pieni, nostetaan keulaa kunnes vene alkaa laukata, potkuri menettää otteensa tai kone saapuu normaalin säätöalueen ylärajalle. Lasketaan keulaa tästä hieman niin, että ajo tuntuu stabiililta. Lokin avulla rikikulmaa voi optimoida niin että saavutetaan paras nopeus.
- Vasta-aallokossa keulaa lasketaan alaspäin, jolloin kulku pehmenee. Myötäaallokossa ja erittäin korkeassa vasta-aallokossa keulaa nostetaan hiukan ylöspäin, jottei se sukeltaisi kohdattavaan aaltoon.
- Älä aja venettä suurella nopeudella koneen rikikulman ollessa negatiivisella kulmalla eli keula alhaalla, koska vene saattaa kallistella ja ohjailussa saattaa esiintyä epästabiiliutta.
- Kovalla vauhdilla sivuaallokkoon ajaessa tulee olla varovainen koska aallokko voi saattaa veneen heiluriliikkeeseen.
- Veneen putoaminen keulalleen myötäaallokossa saattaa aiheuttaa veneen yllättävää kääntyilyä tai keulan sukeltamisen aaltoon. Aallokon kasvaessa vähennä nopeutta.

Katso myös moottorin ohjekirjaa.

Perämoottori on normaalisti tarkoitettu asennettavaksi sellaiselle korkeudelle, että moottorin kavitaatiolevy on samalla korkeudella kuin veneen köli.

VAROITUS! Säädä rikikulmaa suurilla nopeuksilla harkiten, koska säätäminen voi muuttaa veneen käytöstä rajusti. Älä aja keula liian alhaalla, vene voi kääntyä yllättäen.

VAROITUS! Nopeat käännökset voivat johtaa hallinnan menettämiseen. Hidasta nopeutta ennen jyrkkiä käännöksiä kumpaan suuntaan tahansa.

VAROITUS! Aallot heikentävät veneen ohjailtavuutta sekä kallistavat ja heilauttelevat venettä ja erittäin suuret aallot aiheuttavat veneen kaatumis- tai vedellä täyttymisvaaran. Ota tämä huomioon vähentämällä nopeutta aallokon kasvaessa.

Opettele meriteiden säännöt ja seuraa niiden antamia ohjeita sekä COLREG:n (kansainväliset säännöt yhteentörmäämisen ehkäisemiseksi merellä) vaatimuksia. Navigoi huolellisesti ja käytä uusia tai päivitettyjä merikarttoja. Merenkulun sääntökirjoja on saatavissa kirjakaupoista.

Sovita aina nopeutesi olosuhteisiin ja ympäristöön. Ota huomioon:

- aallokko (kysy myös matkustajien mielipidettä mukavasta nopeudesta)
- omat peräaaltosi (suurimpia liukuunnousussa ja pienimpiä uppoumanopeudella, eli alle 6 solmua). Noudata aallokonaiheuttamiskieltoja. Vähennä nopeutta ja peräaaltoja kohteliaisuudesta, sekä turvallisuussyistä itseänne ja muita kohtaan.
- näkyvyys (saaret, sumu, sade, vasta-aurinko)
- reitin tuntemus (navigointiin tarvittava aika)
- reitin ahtaus (muut vesilläliikkujat, melu ja peräaallot rannoilla)
- mahdolliseen pysähtymiseen ja väistöliikkeisiin tarvittava tila.

5.9.2 Hätäkatkaisin

Kiinnitä moottorin hätäkatkaisinlanka itseenne heti, kun olet irrottanut kiinnitysköydet. Lukekaa tarkemmat ohjeet moottorin käsikirjasta. Varsinkin yksin ajettaessa on erittäin tärkeää, että vene pysähtyy, jos jostain syystä putoat veteen tai horjahdat veneessä. Muista kuitenkin irrottaa lanka itsestäsi ennen rantautumista moottorin tahattoman sammuttamisen välttämiseksi.

VAARA! Pyörivä potkuri on hengenvaarallinen veteen pudonneelle tai uimarille. Sammuta moottori, kun uimari tai vesihiihtäjä nousee veneeseen.

5.9.3 Näkyvyys ohjauspaikalta

Kauniilla ja tyynellä säällä ajaminen on helppoa, kunhan järjestät riittävän tähystyksen, mitä myös kansainvälinen COLREG:n säännöstö edellyttää. Huolehdi aina myös siitä, että ohjauspaikalta on mahdollisimman hyvä näkyvyys:

- sijoittakaa matkustajat niin, ettei näkökenttä rajoitu
- älä aja jatkuvasti liukukynnysnopeudella, jolloin keulan nousu haittaa näkyvyyttä eteenpäin
- säädä veneen asento koneen rikikulmaa (power-trim)ja mahdollisia trimmitasoja hyväksi käyttäen niin, ettei keulan nousu haittaa näkyvyyttä
- laivaväylillä muista katsoa laivojen varalta myös taaksepäin.

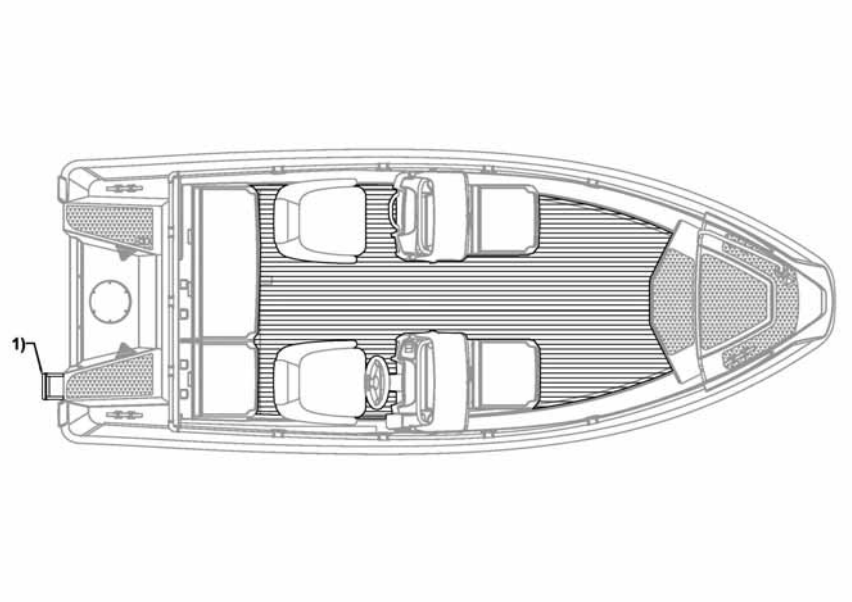
Käytä pimeän tullen ja rajoitetun näkyvyyden (sumu, kova sade) vallitessa kulkuvaloja. Niiden käyttökytkin sijaitsee ohjauspulpetissa. Muista asettaa myös valomastot paikalleen.

5.10 Oikea käyttö – muut suositukset ja ohjeet

5.10.1 Laidan yli putoamisen ehkäiseminen ja veneeseen uudelleen nouseminen

Veneen työkannet on merkitty kuvaan 7. Älkää istuko, seiskö tai oleskelko veneen muissa osissa veneen ollessa kulussa.

Veteen pudonneen henkilön on helpointa nousta veneeseen peräpeiliin sijoitettujen uimatikkaiden avulla. Tikkaat saa vedettyä alas myös vedestä käsin. Muista sammuttaa moottori uimarin lähestyessä venettä.



Kuva 7. Työkansien (viivoitettu alue) ja uimatikkaiden (1) sijainti.

5.10.2 Irrallisten varusteiden kiinnittäminen

Kiinnitä kaikki painavat varusteet, kuten ankkurit, luotettavasti paikalleen ennen liikkeellelähtöä. Ilmavirta sieppaa herkästi myös kevyet tavarat, mikä pitää huomioida.

5.10.3 Ympäristön huomioonottaminen

Saaristo ja järvet ovat ainutlaatuisia ja niiden luonnon säilyttäminen on veneilijänkin kunnia-asia. Vältä siis

- polttoaine- tai öljyvuotoja
- roskien tai jätteiden tyhjentämistä vesistöön tai jättämistä rannalle
- pesuaineiden tai liuottimien päästämistä veteen
- kovaa melua sekä vesillä että satamissa
- peräaaltojen tuottamista erityisesti kapeikoissa ja matalissa vesissä.

Ota huomioon paikalliset ympäristölait ja ohjesäännöt. Tutustu kansainvälisiin sääntöihin merten saastumisen ehkäisemiseksi (MARPOL) ja kunnioita niitä niin paljon kuin mahdollista.

5.10.4 Ankkurointi, kiinnitys ja hinaus

Kiinnitä veneesi aina suojaisaankin paikkaan huolellisesti, koska olosuhteet saattavat muuttua nopeasti. Kiinnitysköysien tulisi olla varustetut joustimilla nykäysten vaimentamiseksi. Katso kiinnityspisteet kuvasta 8. Älä käytä muita veneen osia kiinnittämiseen, hinaamiseen tai ankkurointiin. Käytä riittävän suuria lepuuttimia hankautumien ehkäisemiseksi.

Keulavantaassa oleva lenkki on tarkoitettu liukutelakkaa tai traileria varten, eikä ole tarkoitettu esim. laiturikiinnityksen sivuttain suuntautuvaan vetoon. Veneen keulakannella on myös karkaistu, varkauksia ehkäisevä silmukka lukitusketjua varten, jota ei myöskään saa käyttää muuhun tarkoitukseen kuin veneen lukitsemiseen.

Kiinnityspisteiden lujuudet on myös esitetty kuvassa 8. Omistajan tai käyttäjän vastuulla on varmistaa, että kiinnitys-, hinaus- ja ankkuriköydet, ankkuriketjut ja ankkurit ovat sopivia veneen tarkoitetulle käytölle, ja että köysien ja ketjujen murtolujuus ei ylitä 80 % vastaavien kiinnityspisteiden lujuudesta. Köysien kuluminen ja solmujen aiheuttama lujuuden heikkeneminen tulee kuitenkin ottaa huomioon.

Rantautuessasi luonnonsatamaan varmistu, että veden syvyys on riittävä ja laske ankkuri riittävän kauas rannasta. Kohtuullinen pito saavutetaan, kun köyttä on 4-5 kertaa veden syvyys ankkurin laskupaikalla. Pito paranee mitä enemmän köyttä on ulkona. Ankkurin pito ja kulutuskestävyys paranee myös merkittävästi, jos ankkurin päässä on 3-5 metriä kettinkiä.

VAROITUS! Älä yritä pysäyttää venettä käsivoimin äläkä laita kättäsi tai jalkaasi veneen ja laiturin, rannan tai toisen veneen väliin. Harjoittele rantautumista hyvissä olosuhteissa ja käytä konevoimaa hillitysti mutta määrätietoisesti.

HUOM! Kiinnittäessäsi venettäsi ota huomioon tuulen kääntyminen, vedenpinnan nousu tai lasku, muiden veneiden peräaallot jne. Lisäohjeita saatte mm. vakuutusyhtiöiltä.

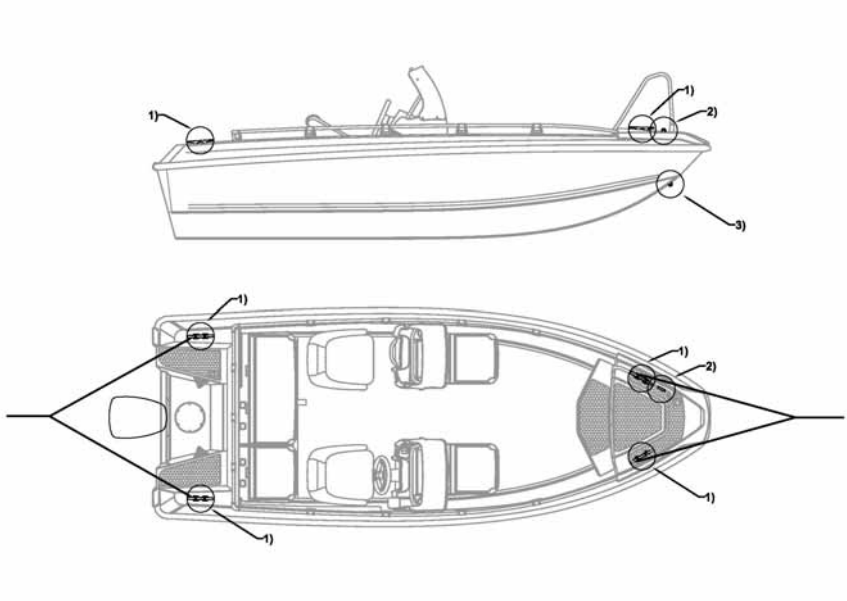
Kun hinaat toista venettä, käytä riittävän vahvaa, kelluvaa hinausköyttä. Aloita hinaus varovaisesti, vältä nykäyksiä, äläkä ylikuormita konetta. Varo hinausköyden ajautumista potkuriin. Jos hinaat pientä jollaa, sovita hinausköyden pituus sellaiseksi, että jolla ratsastaa peräaallon myötämäessä. Kapeikoissa ja suuressa aallokossa vedä jolla kuitenkin lähelle peräpeiliä, jotta sen kiemurtelu vähenisi. Kiinnitä jollassa olevat varusteet hyvin sen kaatumisen varalta. Avointen vesien aallokossa peitä jolla, jotta roiskevesi ei täyttäisi sitä.

Kun hinaat tai jos venettäsi joudutaan hinaamaan, kiinnitä hinausköysi kuvan 8 mukaisiin kiinnityspisteisiin (knaapeihin).

VAROITUS! Hinausköysi on suuren jännityksen alainen. Jos se katkeaa, saattaa katkenneella päällä olla hengenvaarallinen nopeus. Käytä aina riittävän paksua köyttä äläkä oleskele suojattomana köyden linjalla.

HUOM! Kun hinaat tai olet hinattavana, käytä aina pientä nopeutta. Jos hinattavana on uppoumarunkoinen vene, älä koskaan ylitä hinattavan veneen runkonopeutta.

HUOM! Hinausköysi on kiinnitettävä niin että se on irrotettavissa jännityksen alaisena.



Kuva 8. Kiinnityspisteet hinauksessa, ankkuroinnissa ja laiturikiinnityksessä: 1) Knaapit (kiinnityspisteiden lujuus on 13,3 kN keulaan päin ja 9,2 kN perään päin), 2) lukitusketjun kiinnityspiste (karkaistu lenkki) ja 3) trailerilenkki.

5.10.5 Trailerikuljetus

Moottorilla ja akulla varustetun veneen paino on 540-560 kg. Tähän ei sisälly polttoaine-, eikä lisävarustekuormaa. Nostaessasi veneen trailerille varmistu siitä, että traileri sopii veneellesi: tukia on riittävästi pistekuormien pienentämiseksi, keulahaarukan paikka on sopiva suhteessa trailerin akseliin, kantavuus on riittävä veneelle, sen moottorille, varusteille, akulle, veneilyvarusteille ja mukana olevalle polttoaineelle. Autonne rekisteriotteesta näette suurimman sallitun kokonaispainon jarrulliselle vaunulle.

Poista veneestä ylimääräinen kuorma ja pilssivesi ennen trailerille nostamista. Säädä trailerin sivutuet niin, että kölituet kantavat suurimman osan veneen painosta, mutta sivutuet estävät venettä heilumasta sivusuunnassa. Nosta vene trailerille ainoastaan

keulavantaassa olevasta silmukasta – muut kiinnityskohdat eivät kestä veneen painoa noston aikana. Sido vene ennen varsinaista kuljetusta tiukasti kiinni traileriin. Suojaa venettä laittamalla kiinnitysvöiden ja veneen väliin tarvittaessa pehmuste. Tarkista moottorin käsikirjasta, mitä ohjeita siinä annetaan trailerikuljetukselle.

HUOM! Trailerin tulee olla lievästi aisapainoinen. Varmista, että vene on kiinnitetty riittävän tiukasti traileriin ja että veneen paino jakautuu tuille tasaisesti. Heiluva vene iskeytyy kuljetuksessa yksittäistä tukea vasten, jolloin runko voi vaurioitua.

VAROITUS! Kantavuudeltaan riittämätön tai huonosti ylläpidetty venetraileri voi rikkoontua ajon aikana ja aiheuttaa vaaratilanteen. Varmista että trailerin kantavuus ja vetoauton kyvyt riittävät veneen lisäksi myös moottorin, polttoaineen ja varustuksen painoille.

6 Huolto, korjaukset ja talvisäilytys

Tietoja veneen ylläpidosta, talvisäilytyksestä, huollosta ja korjauksista löydät Internetistä osoitteesta http://www.busterboat.fi tai lähimmältä Buster jälleenmyyjältäsi.

Suuremmat alumiinin tai pintakäsittelyn vauriot tulisi korjauttaa valtuutetun Buster jälleenmyyjän toimesta.

Moottorin tai muiden laitteiden vioittuessa kääntykää ensi sijassa kyseisten laitetoimittajien puoleen.

HUOM! Buster –veneissä käytetään pintakäsiteltyjä kiinnitystarvikkeita, joilla ehkäistään galvaanisesta korroosiosta aiheutuvia maalausvaurioita. Jos ruuvit irrotetaan rakenteesta, ne on korvattava uusilla. Muiden kuin Buster-pintakäsiteltyjen ruuvien käyttäminen johtaa välittömästi takuun raukeamiseen.

HUOM! Monet jälkiasennukset ja muutostyöt voivat väärin tehtyinä aiheuttaa vahinkoa veneen rakenteelle tai olla vaaraksi turvallisuudelle. Ottakaa yhteys valmistajaan, ennen kuin teette tai teetätte esim. uusia maadoituksia, luukkuja, kiinnitätte varusteita tai asennatte veneeseen varusteita tai yhdistätte alumiiniin muita metalliseoksia.

Liitteet

LIITE 1: TEKNISET ERITTELYT

Veneellä on juokseva sarjanumero, CIN-koodi (CIN=Craft Identification Number=Aluksen tunnistenumero). CIN-koodi on merkitty aluksen runkoon perässä oikealle puolelle / peräpeilin ulkopintaan reunalistan viereen. Voitte merkitä CIN-koodin alla olevaan taulukkoon. Asioidessanne veistämön tai jälleenmyyjien kanssa, ilmoittakaa CIN-koodi sekä veneen tyyppi, niin oikeiden varaosien toimittaminen helpottuu.

Tyyppimerkintä:	Buster Lx
CIN-koodi:	
Moottorin merkki ja malli:	
Moottorin sarjanumero:	
Veneen runkomateriaalit:	Merialumiini: EN AW-5754 H14 (AlMg3)

VENEEN TEKNISET TIEDOT

Buster Lx	
PÄÄMITAT	
Kokonaispituus, m	5,04
Rungon pituus, m	5,04
Suurin leveys, m	1,98
Syväys suurimmalla kuormalla, m	0,32
Korkeus vedenpinnasta, m	1,32
Kuivapaino (ei moottoria tai kuormaa), kg	410
Kevytpaino (moottori ja akku), kg	540–560
Uppouman massa täyskuormatilanteessa, kg *)	1070
KANTAVUUS	
Suurin suositeltu henkilömäärä	6
Suurin suositeltu kuormitus, kg **)	450
TILAVUUDET	
Kellukevaahto, l	682
Polttoainesäiliö, l	53
SUORITUSKYKY	
Suurin suositeltu koneteho, kW (hv)	45 (60)
Suorituskyky suurimmalla teholla, solmua	32
SÄHKÖJÄRJESTELMÄ	
Jännite	12 V DC
Suositeltu akkukapasiteetti, Ah	1x80 Ah

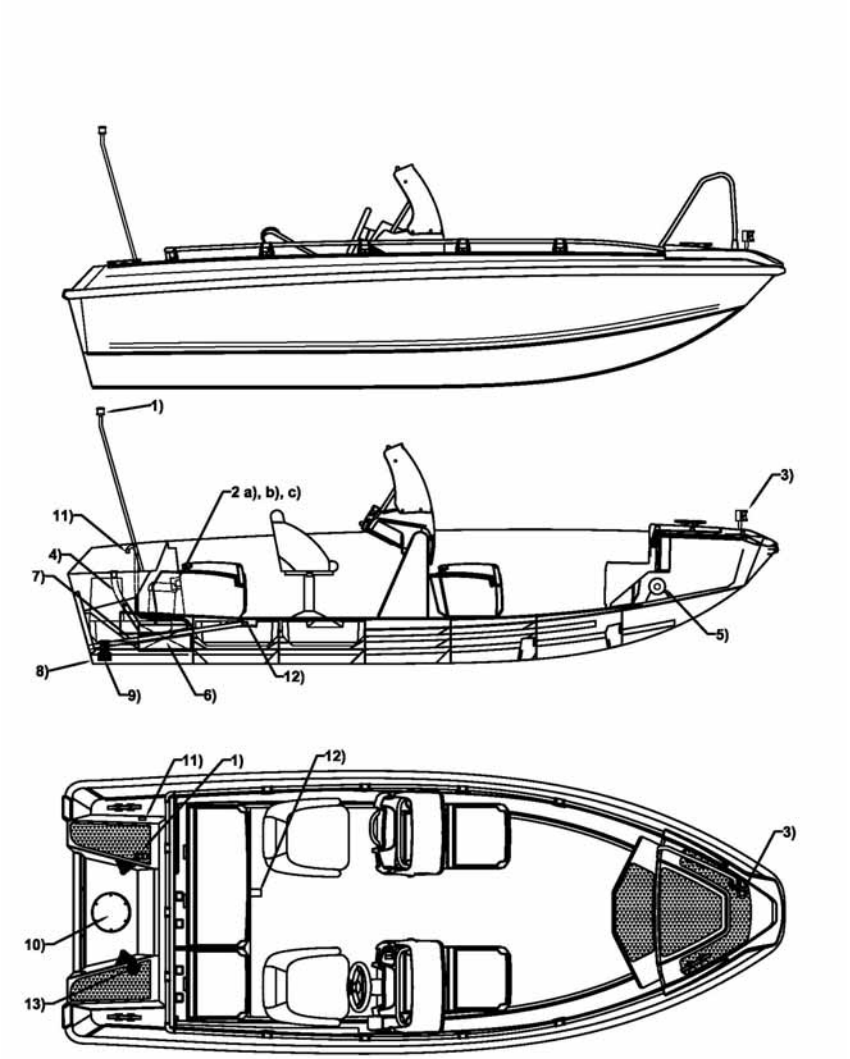
*) Suurin kokonaispaino on veneen kevytpaino+suurin suositeltu kuormitus, sekä perusvarusteet, ja kiinteiden säiliöiden sisältö.

**) Kuormituksessa sallitaan henkilö ja lastipainon lisäksi seuraavat osakuormat

OSAKUORMA	
Perusvarusteet, kg	20
Kiinteiden säiliöiden sisältö, kg	40

Tuotantoteknisistä syistä johtuen saattaa päämitoissa ja tilavuuksissa olla pieniä eroja.

LIITE 2: BUSTER Lx YLEISJÄRJESTELYKUVA



Buster Lx
selitteet sivulla --

© Fiskars Boats, Inha Works Ltd 2010

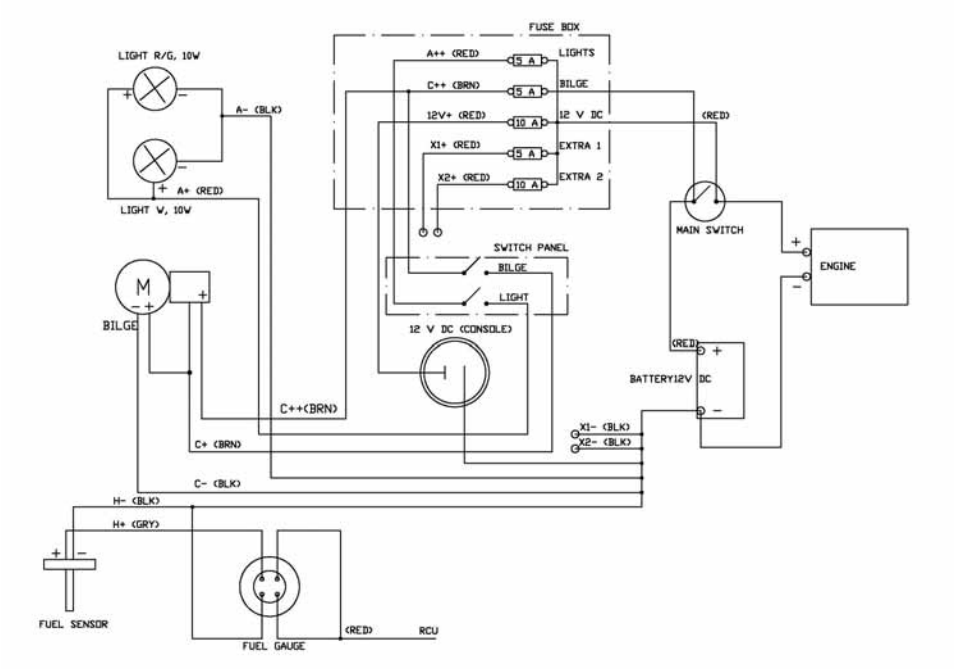
Veneen yleisjärjestelykuvat eivät ole mittakaavassa. Veneen sisustusratkaisujen modulaarisesta luonteesta johtuen veneessä ei välttämättä ole kaikkia näitä komponentteja. Veneiden jatkuvasta tuotekehityksestä johtuen valmistaja ei vastaa mahdollisista poikkeavuuksista.

VIITENUMEROIDEN SELITTEET

1) Mastovalo; ympärinäyttävä valkoinen, teho 10W
2) a) Akkukotelo, b) sulakerasia ja c) päävirtakytkin
3) Kulkuvalo; 112,5° punainen ja 112,5° vihreä, teho 10W
4) Polttoaineen täyttöputki Jauhesammutin, 13A89BC (2 kg).
5) Jauhesammutin, 13A89BC (2 kg)
6) Polttoainesäiliö
7) Avotilan tyhjennysputki
8) Perätulppa
9) Pilssipumppu
10) Pilssipumpun huoltoluukku
11) Huohotinventtiili
12) Avotilan tyhjennyskaivo ja sulkutulpat
13) Pilssitilan tuuletusaukot
14) Polttoaineen täyttöhela (lukittavan kannen alla)
15) Polttoaineensuodatin (takapenkin alla tekniikkatilassa)

© Fiskars Boats, Inha Works Ltd 2010

LIITE 3: SÄHKÖJÄRJESTELMÄN KYTKENTÄKAAVIOT



Kytkentäkaavio Buster Lx. Symbolit ja sanasto sivulla --.

© Fiskars Boats, Inha Works Ltd 2010

SYMBOLIT JA SANASTO

(RED)	Punainen johdin
(BLK)	Musta johdin
(BRN)	Ruskea johdin
(GRY)	Harmaa johdin
BILGE	Sähköinen pilssipumppu
NAV. LIGHT (W)	Mastovalo 360° valkoinen
NAVLIGHT (RED/GRN)	Navigointivalo, punainen ja vihreä 112,5°/112,5°
MAIN BATTERY	Pääakku
ENGINE	Moottori
MAIN SWITCH	Päävirtakatkaisija
FUEL SENSOR	Polttoaineanturi
FUEL GAUGE	Polttoainemittari
FUSE BOX	Sulakerasia
SWITCH PANEL	Kytkinpaneeli

Veneiden jatkuvasta tuotekehityksestä johtuen valmistaja ei vastaa kytkentäkaavioissa mahdollisesti esiintyvistä poikkeavuuksista.

© Fiskars Boats, Inha Works Ltd 2009

LIITE 4: VAATIMUSTENMUKAISUUDEN VAKUUTUS

VAATIMUSTENMUKAISUUDEN VAKUUTUS

Huvivenedirektiivi 94/25/EY ja 2003/44/EY liite I

VALMISTAJA

Valmistajan nimi:	Fiskars Boats, Inha Works Ltd
Osoite:	Saarikyläntie 21
Postinumero:	FIN-63700
Paikka:	Ähtäri
Maa (kirjoitettuna):	Suomi
Käytetty moduuli:	B

ILMOITETTU LAITOS

Nimi:	VTT Expert Services Oy
Tunnusnumero:	0537
Osoite:	PL 1001, Kemistintie 3
Postinumero:	FI-02044 VTT
Paikka:	Espoo
Maa (kirjoitettuna)	Suomi

HUVIVENEEN TIEDOT

Veneen merkki ja malli:	Buster Lx
Suunnitteluluokka:	C - rannikko
Tyyppitarkastustodistus no:	
Venetyyppi:	Avoin, yksirunkoinen perämoottorivene
Rakennusmateriaali:	Alumiiniseokset, vesivaneri, polyeteeni, terässeokset
Suurin koneteho, kW:	45
Pituus/leveys/syväys, m:	5,05 / 1,98 / 0,25

Viittaukset käytettyihin asiaa koskeviin yhdenmukaistettuihin standardeihin sekä määräyksiin ovat seuraavalla sivulla.

Vakuutan, että yllä mainittu huvivene täyttää kaikki soveltuvat olennaiset turvallisuusvaatimukset kääntöpuolella olevan erittelyn ja EY-tyyppitarkastustodistuksen mukaisesti.

Juha Lehtola, toimitusjohtaja
Päiväys (1/05/10):

Yleiset vaatimukset

	Perustiedot	EN ISO 8666:2002
2.1	Rungon merkintä	ISO 10087:1996 / A1:2000
2.2	Valmistajan kilpi	RCD annex I, 2.2
2.5	Omistajan käsikirja	EN ISO 10240:2004
	Järjestely ja varusteet	
2.3	Laidan yli putoamisen ehkäiseminen	EN ISO 15085:2003
3.7	Pelastuslautan säilytys	-
3.8	Varauloskäynti	-
3.9	Ankkurointi ja hinaaminen	EN ISO 15084:2003
5.7	Kulkuvalot	1972 COLREG
5.8	Päästöjen torjunta	-
	Asennukset	
5.1	Koneet ja moottoritilat	-
5.2	Polttoainejärjestelmä	EN ISO 10088:2001, EN ISO 11105:1997
5.3	Sähköjärjestelmä	EN ISO 10133:2000, ISO 8846:1990
5.4	Ohjausjärjestelmä	EN ISO 28848 + A1:2000
5.5	Kaasulaitteet	-
5.6	Paloturvallisuus	EN ISO 9094-1:2003
	Mitoitus	
3.1	Rakenne	RSG Guidelines, NBS-VTT Extended rule
	Hydrostatiikka	
3.2	Vakavuus ja varalaita	EN ISO 12217:2002, EN ISO 12217-3:2002/DAM 1
3.3	Kelluvuus	EN ISO 12217:2002
3.6	Suurin sallittu kuormitus	EN ISO 12217:2002, EN ISO 14946:2001
3.4	Rungon, kannen ja kansirakenteen aukot	-
3.5	Vedellä täyttyminen	EN ISO 15083:2003, ISO 8849
	Ohjailuominaisuudet	
4	Ohjailuominaisuudet	EN ISO 11592:2001
2.4	Näkyvyys ohjauspaikalta	RSG Guidelines, EN ISO 11591

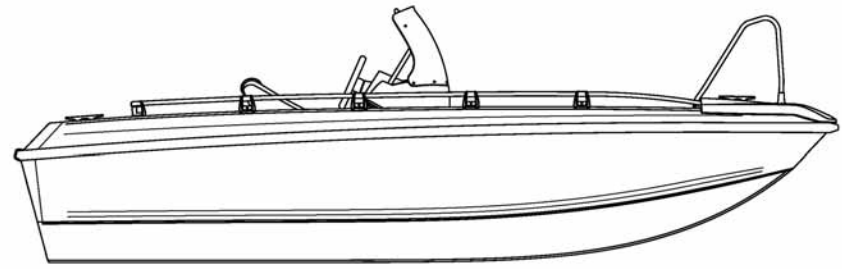
- = Kohta ei ole venetyypin turvallisuuden kannalta olennainen tai kyseinen järjestelmä ei esiinny veneessä

© Fiskars Boats, Inha Works Ltd 2010

ÄGARENS HANDBOK

BUSTER Lx

2011



Fiskars Boats, Inha Works Ltd
Saarikyläntie 21, FIN-63700 Etseri
tfn (06) 5355 111

Din auktoriserade Buster-återförsäljare:

FÖRORD

Bästa ägare till en finländsk Buster-båt! Vi tackar dig för att du valde en Buster och önskar dig många angenäma stunder till sjöss.

Syftet med denna handbok är att hjälpa dig att använda din båt på ett tryggt och angenämt sätt. Handboken innehåller detaljerade uppgifter om båten och dess utrustning och system samt information om båtens användning och underhåll. Vi rekommenderar att du läser handboken omsorgsfullt och bekantar dig med båten innan du börjar använda den.

Ägarens handbok är inte en källa för sjömanskunskap eller sjösäkerhet. Om Buster är din första båt eller en båttyp som du inte känner till än, ska du för din egen säkerhets och bekvämlighets skull se till att du får erfarenhet i hanteringen och användningen av båten innan du tar befälet på båten. Båtens försäljare, båtklubbar eller nationella motorbåts- eller seglarförbund ger gärna information om lokala båtskolor eller kan rekommendera kompetenta instruktörer.

Försäkra dig om att de i väderprognosen angivna vind- och vågförhållandena motsvarar båtens planeringskategori och att du och ditt manskap klarar av att hantera båten under sådana förhållanden. Vind- och vågförhållandena som motsvarar planeringskategori C går från storm till kraftig vind med fara för exceptionellt stora vågor och vindbyar. Dessa väderförhållanden är farliga och för att då kunna manövrera båten tryggt krävs ett kunnigt manskap med god kondition samt en välunderhållen båt.

Denna ägarens handbok är inte en detaljerad service- eller felsökningsguide. Vid problem ber vi dig ta kontakt med en auktoriserad Buster-återförsäljare: Använd endast verkstäder som rekommenderas av Buster för reparationer. Ändringar som inverkar på båtens sjösäkerhet får göras endast med tillverkarens skriftliga tillstånd. Tillverkaren av båten kan inte hållas ansvarig för sådana ändringar som den inte har godkänt.

I vissa länder krävs ett körkort eller ett körtillstånd för att föra en båt och det kan även förekomma speciella föreskrifter.

Håll alltid båten i gott skick och beakta slitage till följd av ålder och hård användning eller på grund av missbruk. Vilken båt som helst – oberoende av dess hållbarhet – kan skadas betydligt om den inte används på ett lämpligt sätt. Anpassa alltid båtens hastighet och färdriktning till väderförhållandena.

Om din båt är utrustad med en räddningsflotte bör du omsorgsfullt läsa dess användningsinstruktioner. I båten bör det finnas tillbörlig säkerhetsutrustning (räddningsvästar, säkerhetssele osv.) i enlighet med båttypen, väderleksförhållandena osv. I vissa länder är denna utrustning obligatorisk. Manskapet bör ha kunskap i hur man använder all säkerhetsutrustning samt klara av att göra nödmanöver (man över bord, bogsering o.s.v.). Seglarskolor och -föreningar arrangerar regelbundet räddningsövningar.

Alla som är ombord bör använda lämpliga flytkläder (räddningsväst / båtväst). Observera att det i vissa länder krävs att man alltid när man vistas på båten använder flytplagg som är godkända enligt nationella lagar.

© Fiskars Boats, Inha Works Ltd 2010

FÖRVARA DENNA HANDBOK OMSORGSFULLT PÅ EN SÄKER PLATS OCH GE DEN VIDARE TILL FÖLJANDE ÄGARE NÄR DU SÄLJER BÅTEN.

I Ägare

Förnamn: _____ Efternamn: _____

Hemort: _____

Anskaffningsår: _____

II Ägare

Förnamn: _____ Efternamn: _____

Hemort: _____

Anskaffningsår: _____

III Ägare

Förnamn: _____ Efternamn: _____

Hemort: _____

Anskaffningsår: _____

IV Ägare

Förnamn: _____ Efternamn: _____

Hemort: _____

Anskaffningsår: _____

V Ägare

Förnamn: _____ Efternamn: _____

Hemort: _____

Anskaffningsår: _____

Innehållsförteckning

1 Allmänt 6
2 Definitioner 6
3 Garanti 6
4 Innan båten tas i bruk 6
4.1 Registrering 6
4.2 Försäkringar 7
4.3 Utbildning 7
5 Båtens egenskaper och användning 7
5.1 Allmänt 7
5.2 Båtens basuppgifter 7
5.3 Största rekommenderade personantal 8
5.4 Last 9
5.5 Motor och propeller 9
5.6 Båtens stabilitet och förhindrande av vattenläckage 9
5.6.1 Öppningar i däck och skrov 9
5.6.2 Pilspumpar och tömning 10
5.6.3 Stabilitet och flytförmåga 11
5.7 Förebyggande av eldsvåda och explosionsrisk 11
5.7.1 Motorer och bränslesystem 11
5.7.2 Brandskydd och brandförebyggande åtgärder 11
5.8 Elsystemet 13
5.9 Manövreringsegenskaper 16
5.9.1 Körning med hög hastighet 16
5.9.2 Nödbrytare 17
5.9.3 Sikt från förarplatsen 17
5.10 Rätt användning – andra rekommendationer och anvisningar 17
5.10.1 Att förhindra man över bord och att kliva ombord igen 17
5.10.2 Fästandet av lös utrustning 18
5.10.3 Att beakta miljön 18
5.10.4 Ankring, förtöjning och bogsering 19
5.10.5 Trailertransport 20
6 Service, reparationer och vinterförvaring 21

INNAN DU BEGER DIG IVÄG …

Läs denna ägarens handbok.
Kontrollera alltid innan du beger dig till sjöss åtminstone följande:

* **Väderlek och väderleksprognos**
  Beakta vinden, vågorna och sikten. Är båtens planeringskategori, storlek och utrustning samt skepparens och manskapets skicklighet tillräckliga för det vattenområde som ni tänker ta er till?

* **Last**
  Överbelasta inte båten och fördela lasten rätt. Placera inte tunga föremål för högt upp. Det kan äventyra båtens stabilitet.

* **Passagerare**
  Kontrollera att det finns flytvästar för alla passagerare. Kom överens om vilka uppgifter var och en ska ansvara för under färden innan ni kastar loss.

* **Bränsle**
  Kontrollera att det finns tillräckligt med bränsle; även reserv för dåligt väder och oväntade situationer.

* **Motor och utrustning**
  Kontrollera styrningens, elektronikens och batteriets skick och funktion och genomför de dagliga kontrollåtgärderna enligt motorhandboken. Kontrollera båtens sjöduglighet även i övrigt: inga bränsle- eller vattenläckage, säkerhetsutrustningen är ombord osv. Kontrollera att mängden slagvatten är på miniminivå.

* **Ventilation**
  Kontrollera att ventilationen fungerar för att minska brandrisken.

* **Surrning av lasten**
  Kontrollera att all last är placerad så att den hålls på plats även vid sjögång och kraftig vind.

* **Sjökort**
  Om du inte rör dig på välbekanta vatten, kontrollera att det finns sjökort ombord för området som du färdas på.

* **Manövrer vid avfärd och ankomst**
  Kom överens med besättningen om vem som ansvarar för förtöjningslinorna. Kontrollera att förtöjningslinor och andra linor inte hamnar i propellern vid avfärd eller ankomst.

Ytterligare instruktioner beträffande motorn finns i den separata motorhandboken.

1 Allmänt

Ägarens handbok hjälper dig att bekanta dig med din nya båts egenskaper. Handböckerna för utrustningen som installerats på båten finns bifogade och i ägarens handbok hänvisas till dem på flera ställen. Du kan naturligtvis komplettera ägarens handbok med handböcker för sådan utrustning som du anskaffar senare. I slutet av handboken finns plats för egna anteckningar.

2 Definitioner

Varningarna och anmärkningarna som används i denna handbok definieras på följande sätt:

FARA!: Betyder att det finns en stor riskfaktor som med stor sannolikhet leder till dödsfall eller bestående invaliditet om man inte vidtar ändamålsenliga skyddsåtgärder.

VARNING!: Betyder att det finns en riskfaktor som kan leda till olycks- eller dödsfall om man inte vidtar ändamålsenliga skyddsåtgärder.

OBS!: Betyder påminnelse om ett säkert handlingssätt eller fäster uppmärksamhet vid ett farligt handlingssätt som kan leda till olycksfall eller till skador på båten eller dess delar.

I handboken används SI-systemets enheter. I vissa fall kan andra enheter ha tillagts inom parentes. Ett undantag från detta är vindhastigheten som i nöjesbåtsdirektivet anges i beaufort.

3 Garanti

Båten och dess fabriksmonterade utrustning har en garanti enligt de bifogade garantivillkoren. Ansvaret för garantierna för motor, trimplan, kompass, eventuella navigeringsapparater och andra apparater som installerats i efterhand ligger hos tillverkaren av respektive utrustning. Garantibreven för dessa apparater och leverantörernas kontaktuppgifter finns som bilaga. I övriga garantiärenden ber vi dig ta kontakt med Buster-återförsäljaren, vars kontaktuppgifter anges på handbokens pärmblad.

4 Innan båten tas i bruk

4.1 Registrering

I vissa länder är det obligatoriskt att registrera en båt som Buster Lx och det krävs att båtens användare är kompetent och/eller tillräckligt gammal. Innan du tar båten i bruk ska du informera dig hos de lokala myndigheterna som övervakar båtliv om huruvida båten ska registreras samt om andra krav som tillämpas.

4.2 Försäkringar

En båtförsäkring kan ersätta skador som sker till sjöss eller under transport och förvaring. Kontrollera särskilt försäkringsansvaret vid lyft av båten. Försäkringen har också en indirekt inverkan på sjösäkerheten: vid ett allvarligt haveri kan du koncentrera dig framför allt på att rädda människor. Närmare uppgifter om olika försäkringsalternativ får du hos försäkringsbolagen.

4.3 Utbildning

För att lära dig manövrera båten på ett tryggt sätt krävs träning. Det finns gott om litteratur om sjöliv och båtklubbar och -förbund ordnar navigeringskurser. Kurser och litteratur kan ge dig en god grund, men säkerhet i båtens manövrering, navigering, förtöjning och ankring uppnår man först efter en lång övning i praktiken.

5 Båtens egenskaper och användning

5.1 Allmänt

Avsikten med ägarens handbok är inte att vara en komplett serviceguide eller reparationshandbok, utan att göra ägaren bekant med den nya båtens egenskaper och handleda ägaren till att använda sin båt på ett ändamålsenligt sätt.

5.2 Båtens basuppgifter

Båtens basuppgifter är följande:

Båtmodell:	Buster Lx
Planeringskategori:	C (kust)

Se även avsnitt 5.4 ”Last”

Med planeringskategori C avses följande:

Båten är planerad att användas i förhållanden där vindhastigheten är högst 6 beaufort (ca 14 m/s, signifikant våghöjd högst 2 m, med periodvis upp till 4 m höga vågor). Sådana förhållanden kan under måttliga väderleksförhållanden förekomma på öppna sjöar, vid flodmynningar och i kustvatten.

OBS! Den signifikanta våghöjden är medelhöjden för den högsta tredjedelen av vågorna, vilket motsvarar ungefär den uppskattning som en erfaren observatör gör av sjögången. Enskilda vågor kan vara dubbelt så höga.

Huvudmått och kapacitet:

Båtens längd, bredd, djup, totala vikt, osv. samt tankkapacitet finns angivna i bilaga 1. Teknisk specifikation.

Tillverkarens skylt:

En del av den ovan nämnda informationen anges på tillverkarens skylt som är fäst på båten i närheten av styrplatsen. Kompletterande förklaringar finns i respektive avsnitt i denna handbok.

5.3 Största rekommenderade personantal

Båtens största rekommenderade personantal är 6. Sittplatserna som är avsedda för passagerarna finns på platser i enlighet med bild 1.

VARNING!

Det största angivna personantalet får inte överskridas. Oberoende av antalet personer ombord får den sammanlagda totalvikten för personerna och lasten inte överskridas (se avsnitt 5.4 Last). Använd alltid båtens sittplatser. Om din båt inte är utrustad med sittplatser för sex passagerare ska passagerarna sitta på golvet på platser i enlighet med bild 1.

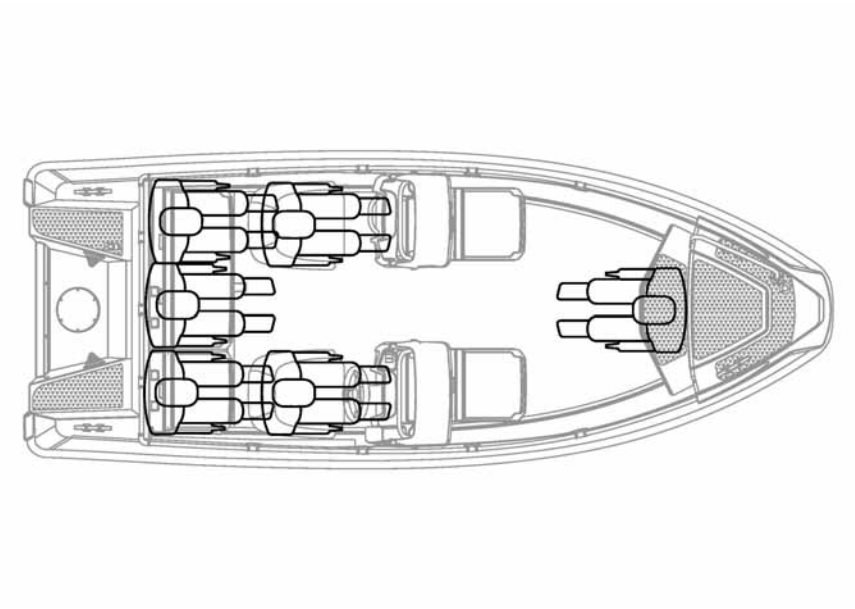


Bild 1. Sittplatser enligt det största personantalet

5.4 Last

Den största rekommenderade lasten för Buster Lx är 450 kg.

En vuxen person beräknas väga 75 kg och ett barn 37,5 kg. Förutom den ovan nämnda största lasten kan båten ha följande last: 20 kg basutrustning och 40 kg bränsle i bränsletankarna för förbrukning.

VARNING: Överskrid aldrig den rekommenderade högsta lasten när du lastar båten. Lasta båten alltid omsorgsfullt och fördela lasten jämnt så att trimningen bibehålls (ungefär jämn köl eller med fören lite upprätt). Undvik att placera tunga föremål högt uppe.

5.5 Motor och propeller

Den största rekommenderade motoreffekten för Buster Lx är 45 kW (60 hk)

Följ tillverkarens och återförsäljarens anvisningar vid installation av motorn och valet av propeller.

5.6 Båtens stabilitet och förhindrande av vattenläckage

5.6.1 Öppningar i däck och skrov

Placeringen av genomföringen och dess propp är angiven i bild 2.

Buster Lx har en öppning för regnvatten i det självdränerande öppna utrymmet. Denna ska tillslutas om man vid lastandet av båten upptäcker att det kommer in vatten i det öppna utrymmet via öppningen. I övrigt ska självlänsen hållas öppen och rengöras regelbundet av skräp för att undvika tilltäppning. I båten finns en dyvika som skruvas fast på akterspegelns nedre hörn. Via den kan skrovet tömmas till exempel på docka eller på trailer.

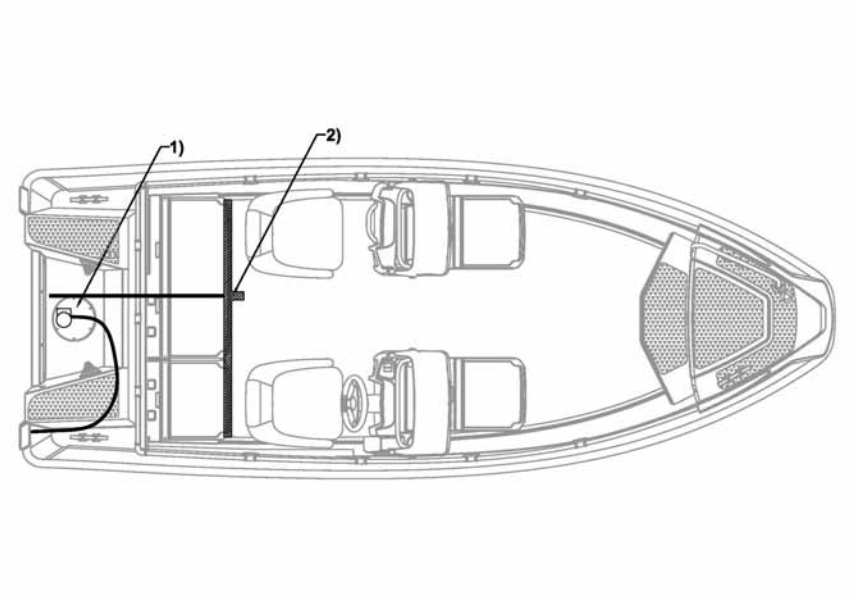


Bild 2. Placeringen av genomföringarna, tillslutningsventilerna och pilspumparna. 1) Automatisk pilspump, 2) Tillslutningspropp för regnvattenstömning i det öppna utrymmet.

5.6.2 Pilspumpar och tömning

Buster Lx har en elektrisk automatpilspump vars placering visas på bild 2. Den tömmer pilsen på vatten när ytgivaren upptäcker vatten i pilsen. Den elektriska pilspumpens tömningskapacitet är ca 38 l/min. Kapaciteten kan dock vara mindre om batteriets spänning är låg eller om tömningsslangen är vikt. Automatpumpen är alltid i funktionsberedskap, oberoende av huvudbrytarens läge, då batteriet är tillkopplat. Pilspumpen startar när ytgivaren har varit helt under vatten i 5 sekunder och stannar när givaren är på det torra. Pumpen kan även tvångsanvändas via den fjäderbelastade strömbrytaren på brytarpanelen.

Pilspumpens sugöppning är placerad så nära bottenplåten som det praktiskt är möjligt. Trots detta är det naturligt att det finns en liten mängd vatten i pilsen som pilspumparna inte klarar av att tömma. Pilspumpens utloppsöppning finns till höger på akterspegeln.

Sughuvudet på den elektriska pilspumpen ska kontrolleras och rengöras på eventuellt skräp regelbundet. Man kommer åt pumpen i via serviceluckan i motorbrunnen.

VARNING! Pilspumpsystemet är inte dimensionerat för att klara av en läcka som beror på grundstötning eller annan skada.

OBS! Kontrollera regelbundet att pilspumpen fungerar. Rengör pumpens sugöppning på skräp.

5.6.3 Stabilitet och flytförmåga

Busterbåten har en utomordentlig stabilitet på grund av skrovformen och viktfördelningen. Kom ändå ihåg att stora brytande vågor ökar risken för kapsejsning avsevärt.

Observera att båtens stabilitet försämras av varje tungt föremål som är placerat högt uppe. Alla ändringar av viktfördelningen påverkar båtens stabilitet, trimning och prestanda. Det är förbjudet att utan tillverkarens tillstånd ändra på båtens ursprungliga inredningsarrangemang eller massafördelning.

Vattenmängden i pilsen eller på golvet ska hållas minimal eftersom fritt svallande vatten i båten alltid försämrar stabiliteten.

Beakta att stabiliteten kan försämras vid bogsering.

5.7 Förebyggande av eldsvåda och explosionsrisk

5.7.1 Motorer och bränslesystem

Buster Lx har en fast bränsletank på 53 liter. Dess påfyllningsöppning ligger i båtens akter på den högra akterplattformen. Stanna motorn samt släck cigarretter och annan öppen eld innan du påbörjar tankningen. Fyll tanken aktsamt speciellt om båten är på trailer eller kraftigt framtung, eftersom luften som avlägsnas ur tanken då kan orsaka bränslestänk från tanken när tanken börjar vara full. Observera också tankens flämtventil och avsluta tankningen omedelbart om bränsle stänker ut. Använd inga elapparater under påfyllningen.

Förvara inte reservdunkar i oventilerade utrymmen eller löst och förvara inte heller någon utrustning som innehåller bensin i utrymmen som inte är avsedda för detta ändamål. Kontrollera årligen att bränsleslangarna inte är slitna.

Se placeringen av bränslesystemets komponenter i bilaga 2 ”Buster Lx – allmänt arrangemang”.

5.7.2 Brandskydd och brandförebyggande åtgärder

Buster Lx är utrustad med en pulverhandsläckare på 2 kg av effektklass 13A89BC (bild 3). Släckaren är placerad på vänster sida av förvaringsutrymmet i fören och dess plats är markerad med en etikett i det öppna utrymmet.

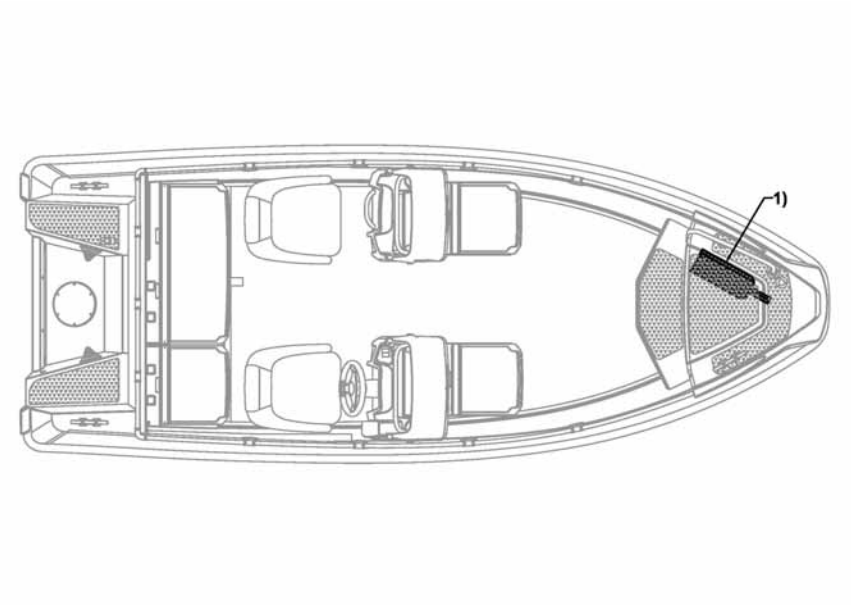


Bild 3. 1) Handsläckare 13A89BC (2 kg)

På handsläckare bör service utföras årligen. Över tio år gamla släckare godkänns inte utan ny provtrycksbelastning av tryckkärlet. När handsläckarna byts ut ska den ersättande släckaren ha minst släckningskapaciteten 8A68B.

Kontrollera att brandsläckningsutrustningen är lättåtkomlig även då båten är lastad. Förklara för hela besättningen var släckningsutrustningen finns och hur den fungerar.

Håll pilsen bränslefri och kontrollera eventuella bränsleläckage regelbundet. Bensinlukt är ett säkert tecken på bränsleläckage.

Du ska aldrig

- hindra åtkomligheten till skyddsutrustningen såsom släckare och elsystemets huvudströmbrytare. Kom ihåg att låsa upp hänglåset i fören (brandsläckarens förvaringslåda) alltid när båten används.
- täppa till båtens ventilationsöppningar eftersom dessa är avsedda för ventilation av bränsleångor.
- göra ändringar i båtens el- eller bränslesystem eller tillåta att någon osakkunnig person gör ändringar på något av båtens system.
- fylla på bränsletanken eller handskas med bränsle när motorn är igång.
- röka eller hantera öppen eld när du handskas med bränsle.

5.8 Elsystemet

Kopplingsschemat för båtens elsystem visas i bilaga 3.

Huvudströmbrytaren och säkringsdosan finns i aktertoftens förvaringsutrymme på båtens vänstra sida. Båtens huvudströmkrets är tillkopplad när nyckeln är vriden medsols och nyckeln är i vågrätt läge. När nyckeln är i lodrätt läge är strömkretsen bortkopplad. Den automatiska pilspumpen fungerar oberoende av huvudströmbrytarens läge. Batteriet finns i det tekniska utrymmet bakom båtens aktertoft på båtens vänstra sida. Batteriet är effektivt, men undvik långvarig användning av båtens elapparater för att undgå problem med starten.

Elapparaterna och deras brytare är placerade enligt bild 4.

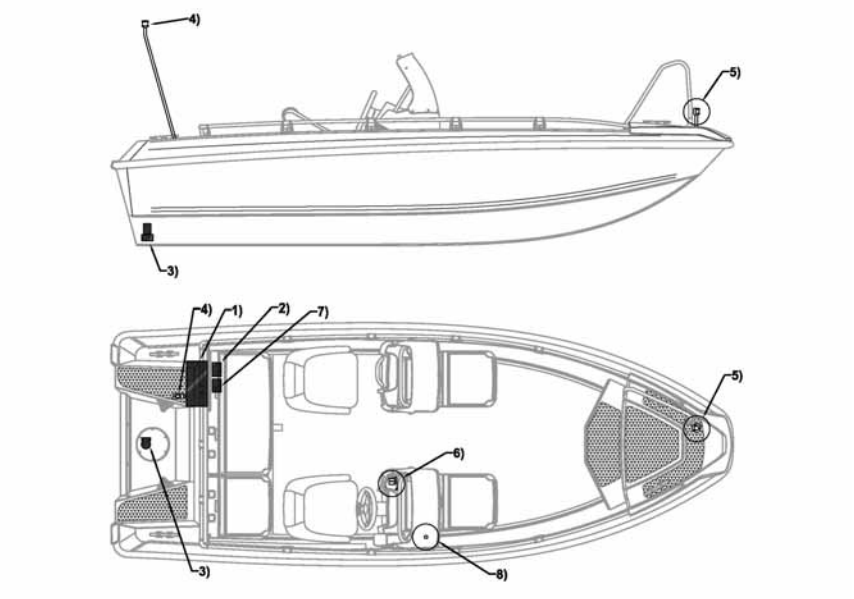


Bild 4. Placeringen av elapparaterna:
1) *Batterilåda*
2) *Huvudströmbrytare*
3) *Pilspump*
4) *Mastljus, vitt 360°*
5) *Färdljus med färgsektorer*
6) *Brytarpanel (se bild 5)*
7) *Säkringsdosa (se bild 6)*
8) *Uttag 12 V, 10A*

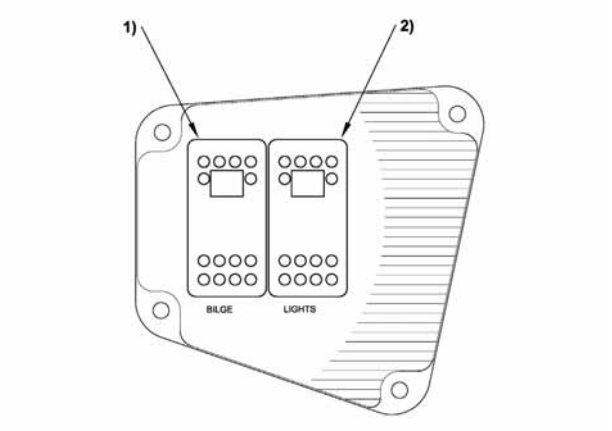


Bild 5. Brytarpanel: 1) Färdljusens strömbrytare och 2) Pilspumpens strömbrytare

Strömkretsarnas säkringar finns i en separat säkringsdosa i aktertoften på båtens vänstra sida alldeles bredvid huvudströmbrytaren. I Buster Lx används automatsäkringar som kan återkopplas efter överbelastning genom att trycka ner knappen som har studsat upp. I elsystemet finns två extra strömkretsar som är försedda med säkringar (Extra 1: 5A och Extra 2:10A). Till dessa kan man koppla efterinstallerad tilläggsutrustning. Ledningarna till dessa strömkretsar finns bakom brytarpanelen på styrpulpeten. Byt inte ut säkringarna mot sådana som är avsedda för större strömstyrkor och installera inte komponenter som gör att det nominella amperevärdet överskrids.

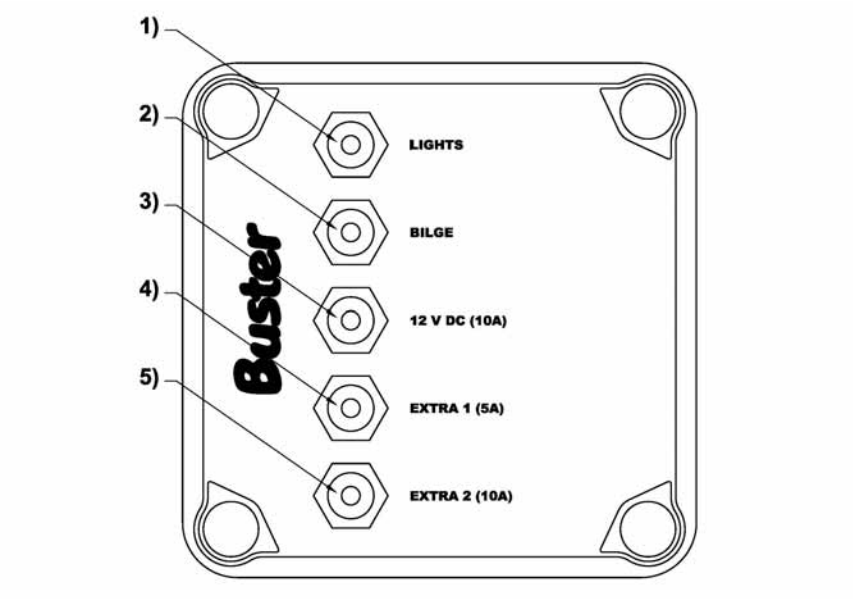


Bild 6. *Säkringsdosa: 1) Färdljus 5A (A++), 2) Pilspump 5A (C++), 3) Strömuttag 10A (12V+), 4) Extra strömkrets 5A (X1), 5) Extra strömkrets 10A (X2).*

Bryt strömmen med huvudströmbrytaren när du lämnar båten för en längre tid. Bryt strömmen även vid elinstallationsarbeten. Båtens automatiska pilspump förblir dock i funktion och den kan kopplas bort endast genom att koppla loss dess strömtillförselledning från batteriklämman (+).

För att lossa batteriet ska du öppna fingerskruvarna på aktertoften och dra ut aktertoften på hela dess längd. Öppna efter detta batterilådans fästrem och dra ut batterilådan under den vänstra akterplattformen. Om du är tvungen att ta ut aktertoften från båten för att göra andra installeringar, lossa då säkringsdosan och huvudströmbrytaren från bänken genom att öppna de fyra fingerskruvarna som omger dem. När du lösgör eller monterar batterier, se upp så att du inte med metallverktyg vidrör båtens aluminiumdelar eller båda batteriklämmorna samtidigt.

Ladda batterierna endast med motorn eller en batteriladdare. Laddning med för stor strömstyrka gör att batteriet kan explodera.

OBS! Bryt aldrig strömmen med huvudbrytaren när motorn är i gång.

Ändra inte på båtens elsystem eller på systemets ritningar. Ändringar och service ska överlåtas till en kunnig båttekniker.

5.9 Manövreringsegenskaper

5.9.1 Körning med hög hastighet

Båtens största rekommenderade motoreffekt är 45 kW (60 hk)

Använd inte båten med större motoreffekt än den som anges på tillverkarskylten.

Motorerna har elhydraulisk justering av riggvinkeln (Power Trim). Grundreglerna för justering av motorns riggvinkel är följande:

- lyft båten till plan med inställningen "fören ner"
- när båten planar och om vågorna är små, lyft fören tills båten börjar galoppera, propellern mister sitt grepp eller motorn går på sin övre gräns. Sänk sedan fören lite så att körningen blir stabil. Med hjälp av loggen kan du optimera riggvinkeln så att bästa hastighet uppnås.
- Sänk fören i motsjö så blir gången mjukare. Lyft fören lite i medvågor och i mycket kraftig motsjö så att fören inte dyker i mötande vågor.
- Kör inte båten med hög hastighet med negativ riggvinkel, d.v.s. med fören nere eftersom båten då kan kränga och manövreringen bli instabil.
- Var försiktig när du kör båten i hög hastighet i sidledes vågor eftersom båten kan börja pendla.
- Om båten faller på fören i medvågor kan den kränga oväntat eller också kan fören dyka ner i en våg. När vågorna växer ska du minska hastigheten.

Se även motorhandboken.

Aktersnurran är normalt avsedd att monteras på en sådan höjd att motorns kavitationsplatta ligger på samma nivå som båtens köl.

VARNING! Justera riggvinkeln försiktigt vid höga hastigheter, eftersom detta kan ändra båtens beteende våldsamt. Kör inte med fören alltför nere, då kan båten svänga oväntat.

VARNING! Snabba girningar kan leda till att du tappar kontrollen. Minska hastigheten före branta girningar oavsett åt vilket håll.

VARNING! Vågor försvagar båtens manövreringsduglighet och gör att båten lutar och kränger. Vid mycket stora vågor finns risk för att båten kantrar eller fylls med vatten. Beakta detta genom att sänka hastigheten när sjögången blir kraftigare.

Lär dig sjötrafikreglerna och följ deras anvisningar samt kraven i COLREG (internationella regler för att undvika kollisioner till havs). Navigera omsorgsfullt och använd nya eller nyligen uppdaterade sjökort. Böcker om sjötrafikreglerna finns att köpa i bokhandlar.

Anpassa alltid din hastighet till förhållandena och miljön. Beakta:

- sjögången (fråga också vad passagerarna tycker är en angenäm hastighet)
- de egna svallvågorna (som störst vid stigning till planing, mindre vid deplacementskörning, d.v.s. mindre än 6 knop). Följ förbud om svallvågor.

Sänk hastigheten och minska svallvågorna av artighet och för den egna och andras säkerhets skull.
- sikt (holmar, dimma, regn, motljus)
- ruttkännedom (tid som behövs för navigering)
- utrymmet på rutten (andra sjöfarare, oljud och svallvågor på stränderna)
- utrymme för att stanna och för undanmanöver.

5.9.2 Nödbrytare

Fäst motorns nödbrytarsnöre vid dig själv genast när du har lossat förtöjningslinorna. Läs närmare anvisningar i motorhandboken. I synnerhet när du färdas ensam är det mycket viktigt att båten stannar om du av någon anledning faller överbord eller snubblar i båten. Kom ändå ihåg att ta loss snöret innan du tar i land för att undvika oavsiktligt motorstopp.

FARA! En roterande propeller är livsfarlig för den som har fallit överbord eller för en simmare. Stanna motorn när en simmare eller vattenskidåkare kliver ombord.

5.9.3 Sikt från förarplatsen

Vid vackert och lugnt väder är det lätt att köra bara man ordnar tillräckligt med utkik, vilket även förutsätts i de internationella COLREG-reglerna. Se också alltid till att sikten från förarplatsen är så god som möjligt:
- placera passagerarna så att de inte begränsar sikten
- kör inte hela tiden med planingströskelhastighet, för då begränsar den stigande fören sikten framåt
- justera båtens ställning med motorns riggvinkel (Power Trim) och med eventuella trimplan så att den stigande fören inte begränsar sikten
- kom ihåg att även hålla utkik bakåt i synnerhet på farleder med andra fartyg.

Använd färdljus i mörker och vid begränsad sikt (dimma, kraftigt regn). Färdljusens driftbrytare finns i styrpulpeten. Kom också ihåg att sätta ljusmasterna på plats.

5.10 Rätt användning – andra rekommendationer och anvisningar

5.10.1 Att förhindra man över bord och att kliva ombord igen

Båtens arbetsdäck är markerade i bild 7. De som vistas i båten ska inte sitta, stå eller vistas på andra ställen i båten under färden.

Den som har fallit överbord tar sig lättast tillbaka ombord med hjälp av badstegen som finns i akterspegeln. Stegen kan dras ner även från vattnet. Kom ihåg att stänga av motorn då en simmare närmar sig båten.

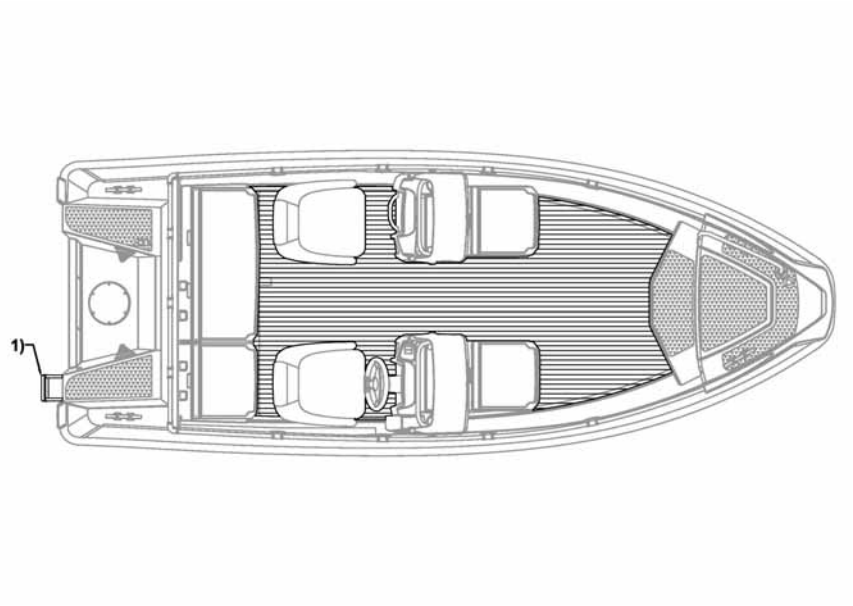


Bild 7. Arbetsdäckens (streckat område) och badstegens (1) läge.

5.10.2 Fästandet av lös utrustning

Fäst all tung utrustning, såsom ankare, väl innan du beger dig iväg. Luftströmmen tar lätt tag i lätta saker, vilket det är skäl att beakta.

5.10.3 Att beakta miljön

Skärgården och insjöarna är unika omgivningar och bevarandet av naturen i dem är en hederssak för alla, även båtfolk. Undvik således
- bränsle- och oljeutsläpp
- att tömma skräp och avfall i vattnet eller att lämna dem på stranden
- att släppa tvättmedel eller lösningsmedel i vattnet
- oljud både till sjöss och i hamnar
- att orsaka svallvågor speciellt vid smala passager och i grunda vatten.

Beakta de lokala miljölagarna och direktiven. Gör dig insatt i de internationella reglerna för motverkandet av nedsmutsning av haven (MARPOL) och följ dem så noga som möjligt.

5.10.4 Ankring, förtöjning och bogsering

Förtöj alltid båten omsorgsfullt även på skyddade platser, eftersom förhållandena kan förändras snabbt. Förtöjningslinorna bör vara försedda med fjädrar för att dämpa knyckar. Se fästpunkternas placering i bild 8. Använd inte båtens andra delar för förtöjning, bogsering eller ankring. Använd tillräckligt stora fendrar för att förhindra skavningar.

Ringen i förstäven är avsedd för gliddocka eller trailer, inte för förtöjning där båten dras i sidled t.ex. vid brygga. På båtens fördäck finns även en härdad ögla för en låskedja för att förhindra stölder. Inte heller den får användas för annat än för att låsa båten.

Fästpunkternas hållfasthet har angetts på bild 8. Det är på ägarens/användarens ansvar att säkerställa att förtöjnings-, bogserings- och ankarlinorna, ankarkedjorna och ankarna är lämpliga för den användning som båten är avsedd för och att kedjornas brottshållfasthet inte överstiger 80 % av fästpunkternas hållfasthet. Det är dock skäl att beakta att linorna slits samt att deras hållfasthet försämras med tiden bl.a. på grund av förtöjningsknopar.

Kontrollera att vattendjupet är tillräckligt vid strandtagning i en naturhamn och kasta ankaret tillräckligt långt från stranden. Ett måttligt fäste fås då ankarlinans längd är 4–5 gånger vattendjupet på stället där ankaret kastas. Fästet blir bättre ju mera ankarlina som ligger ute. Ankarets grepp och slitstyrka blir också avsevärt bättre om ankarlinans första 3–5 metrar är kätting.

VARNING! Försök inte stoppa båten med handkraft och lägg inte handen eller foten mellan båten och bryggan, stranden eller en annan båt. Öva på strandtagning under goda förhållanden och använd motorkraften behärskat men målmedvetet.

OBS! Ta i beaktande vindkantringen, förändringar i vattenytans höjd, andra båtars svallvågor o.s.v. när du förtöjer båten. Mer anvisningar får du bl.a. hos försäkringsbolag.

Använd tillräckligt kraftig, flytande bogserlina när du bogserar en annan båt. Börja bogseringen försiktigt, undvik ryck, överbelasta inte motorn. Se till att bogserlinan inte hamnar i motorn. Om du bogserar en liten jolle, anpassa då bogserlinans längd så att jollen rider i svallvågens medlut. Dra dock in jollen vid smala passager och vid kraftig sjögång nära akterspegeln så att den vrider sig så litet som möjligt. Fäst jollens utrustning omsorgsfullt ifall den skulle kantra. Täck jollen på öppet vatten så att den inte fylls av stänkvatten.

När du bogserar eller blir bogserad fäst bogseringslinan på fästpunkterna som anges på bild 8 (knapar).

VARNING! Bogseringslinan utsätts för stor spänning. Om linan brister, kan dess lösa ända ha en livsfarlig hastighet. Använd alltid en tillräckligt kraftig lina och vistas inte utan skydd där linan går.

OBS! När du bogserar eller blir bogserad ska du köra med liten hastighet. Om båten som bogseras har deplacementskrov, ska du aldrig överskrida skrovhastigheten för båten som bogseras.

OBS! Fäst bogserlinan så att den kan lossas även när den är spänd.

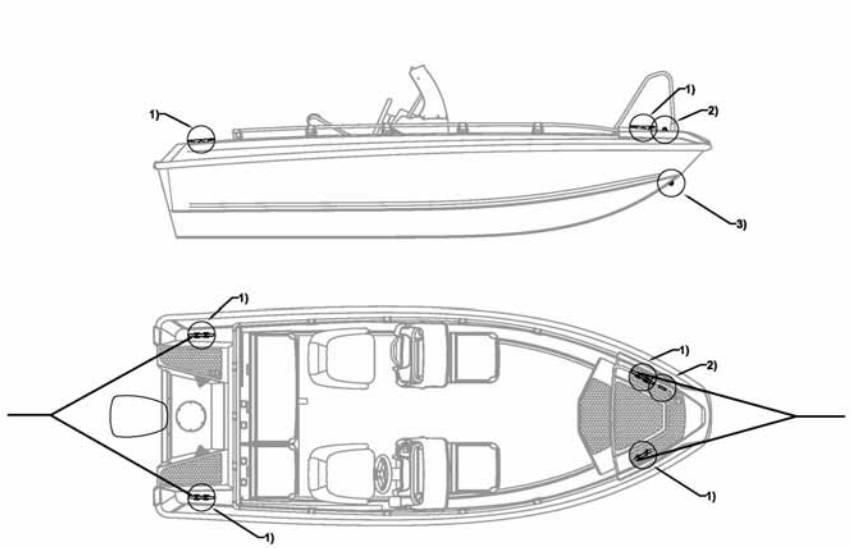


Bild 8. Fästpunkterna vid bogsering, ankring och bryggförtöjning: 1) Knaparna (fästpunkternas hållfasthet är 13,3 kN mot fören och 9,2 kN mot aktern), 2) låskedjans fästpunkt (härdad ögla) och 3) trailerögla.

5.10.5 Trailertransport

En båt med motor och batteri väger 540–560 kg. I denna vikt ingår inte bränsle eller utrustning. När du lyfter båten på trailern, försäkra dig om att trailern passar för båten: det finns tillräckligt med stöd för att minska punktbelastningarna, förgaffelns placering är rätt i förhållande till trailerns axel, bärförmågan är tillräcklig för båten, dess motor, utrustning, batteri, annan utrustning samt bränsle. Ur bilens registerutdrag framgår den högsta tillåtna totalvikten för en släpvagn med bromsar.

Töm båten på onödig last och töm pilsvattnet innan båten lyfts på trailer. Justera trailerns sidostöd så att kölstöden tar emot den största vikten. Sidostöden ska hindra att båten kränger i sidled. Lyft båten på trailern endast vid öglan i förstäven – de andra fästpunkterna håller inte för båtens vikt under lyftet. Surra båten ordentligt vid trailern före själva transporten. Skydda båten vid behov genom att lägga vaddering

mellan båten och surrningslinorna. Se motorhandboken för ytterligare anvisningar om trailertransport.

OBS! Trailern bör vara något framtung. Säkerställ att båten är ordentligt fäst vid trailern och att båtens vikt fördelas jämnt på stöden. En gungande båt slår mot ett enskilt stöd vid transporten, vilket kan skada skrovet.

VARNING! En båttrailer som inte har tillräcklig bärförmåga eller som är dåligt underhållen kan gå sönder under transporten och förorsaka en farlig situation. Kontrollera att trailerns bärförmåga räcker för båten samt även för vikten av motorn, bränslet och annan utrustning.

6 Service, reparationer och vinterförvaring

Information om båtens underhåll, vinterförvaring, service och reparationer hittar du på internet på adressen http://www.busterboat.fi eller hos din närmaste Buster-återförsäljare.

Större skador på aluminiet eller på ytbehandlingen bör repareras hos en auktoriserad Buster-återförsäljare.

Vid fel i motorn eller de andra apparaterna, vänd dig i första hand till leverantörerna av apparaterna i fråga.

OBS! I Busterbåtarna används ytbehandlade fästen med vilka man förebygger skador på lackeringen som beror på galvanisk korrosion. Om skruvarna lossas från konstruktionen, ska de ersättas med nya. Om man använder andra än Buster-ytbehandlade skruvar upphör garantin att gälla omgående.

OBS! Många efterinstalleringar och ändringsarbeten kan, om de utförs fel, skada båtens konstruktion eller riskera säkerheten. Kontakta därför tillverkaren innan du utför eller låter utföra t.ex. nya jordningar eller luckor, fäster eller monterar utrustning på båten eller förenar andra metallegeringar med aluminiet.

Bilagor

BILAGA 1: TEKNISK SPECIFIKATION

Båten har ett löpande serienummer, CIN-kod (CIN=Craft Identification Number=farkostens identifieringsnummer). CIN-koden finns på båtens skrov till höger i aktern / på akterspegelns yttre sida bredvid kantlisten. Anteckna CIN-koden i nedanstående tabell. Ange CIN-kod samt båttyp vid kontakt med varvet eller återförsäljaren. Detta underlättar leveransen av rätta reservdelar.

Typbeteckning:	Buster Lx
CIN-kod:	
Motorns märke och modell:	
Motorns serienummer:	
Båtens skrovmaterial:	Havsaluminium: EN AW-5754 H14 (AlMg3)

BÅTENS TEKNISKA SPECIFIKATION

Buster Lx	
HUVUDMÅTT	
Totallängd, m	5,04
Skrovets längd, m	5,04
Största bredd, m	1,98
Djupgående med största last, m	0,32
Höjd från vattenytan, m	1,32
Torrvikt (utan motor eller last), kg	410
Lättvikt (motor och batteri), kg *)	540–560
Deplacementmassa vid full last, kg**)	1070
BÄRIGHET	
Största rekommenderade personantal	6
Största rekommenderade last, kg ***)	450
VOLYMER	
Flytskum, l	682
Bränsletank, l	53
PRESTANDA	
Största rekommenderade motoreffekt, kW (hk)	45 (60)
Prestanda med största effekt, knop	32
ELSYSTEMET	
Spänning	12 V DC
Rekommenderad batterikapacitet, Ah	1x80 Ah

*) Motorns märke och modell påverkar förändringar i vikten.

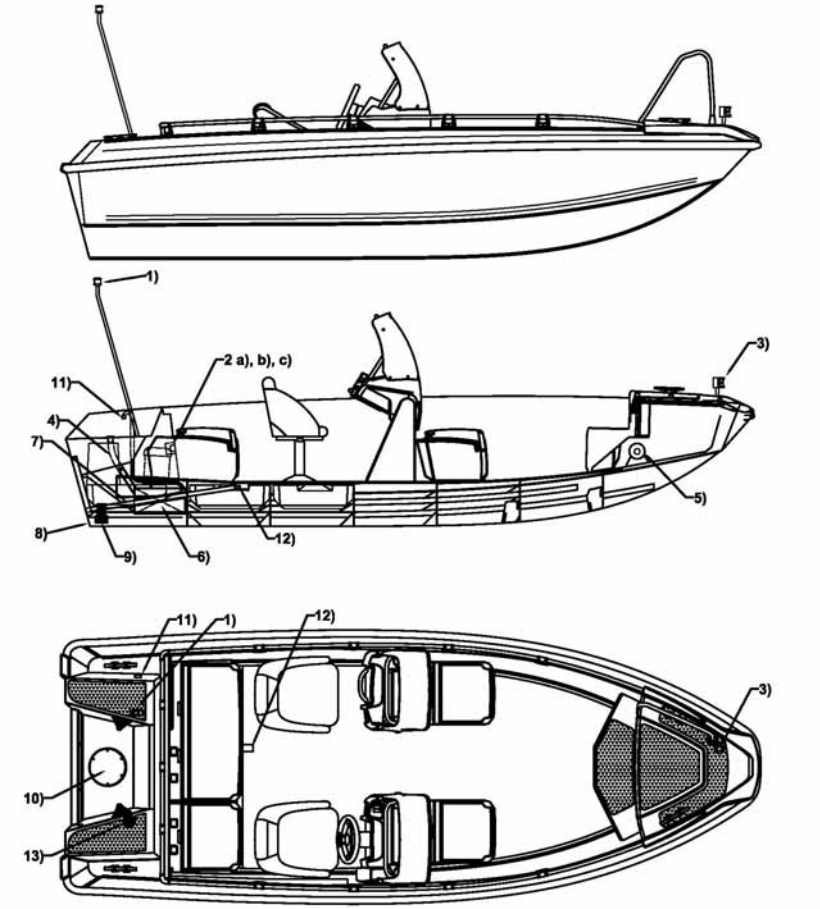
**) Den största totalvikten är båtens lättvikt + största rekommenderade last samt basutrustning och innehållet i de fasta tankarna. Lättvikten är i detta fall i enlighet med den största motorvikten.

**) Vid lastningen tillåts följande dellaster utöver passagerarnas och lastens vikt

DELLAST	
Basutrustning, kg	20
Innehållet i fasta tankar, kg	40

På grund av produktionstekniska skäl kan det finnas små variationer i huvudmåtten och volymerna.

BILAGA 2: BUSTER Lx BILD PÅ ALLMÄNT ARRANGEMANG



Buster Lx
förklaringar på sidan --

© Fiskars Boats, Inha Works Ltd 2010

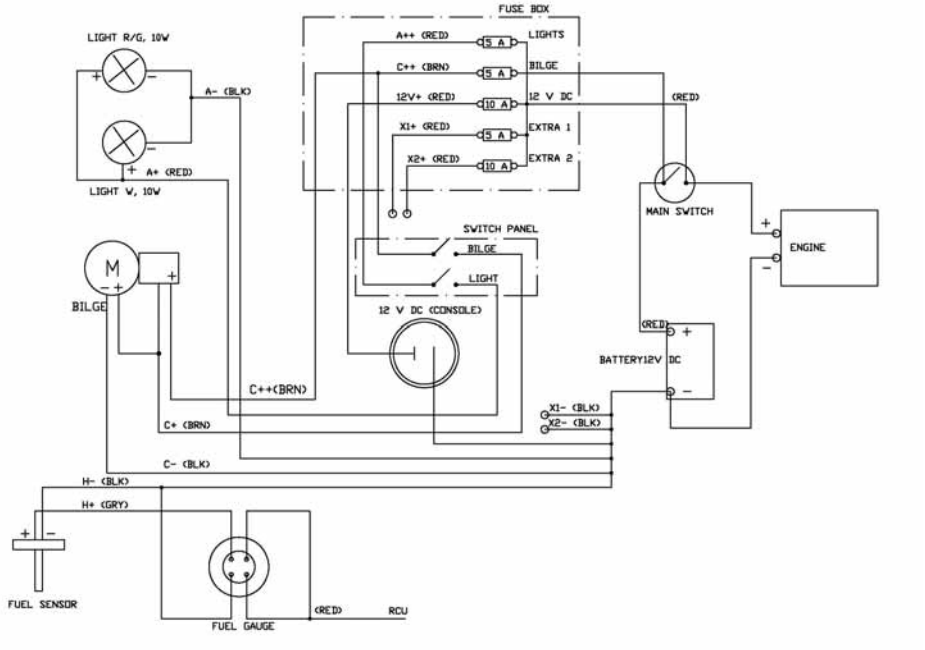
Bilderna på båtens allmänna arrangemang är inte skalenliga. På grund av att båtinredningen är byggd av moduler finns inte nödvändigtvis alla dessa komponenter på båten. På grund av kontinuerlig produktutveckling av båtarna svarar tillverkaren inte för eventuella avvikelser.

SIFFRORNAS FÖRKLARINGAR

1) Mastljus; vitt sken 360, effekt 10W
2) a) Batterilåda, b) säkringsdosa och c) huvudströmbrytare
3) Färdljus; 112,5° rött och 112,5° grönt, effekt 10W
4) Rör för bränslepåfyllning Pulversläckare, 13A89BC (2 kg).
5) Pulversläckare, 13A89BC (2 kg)
6) Bränsletank
7) Dräneringsrör för det öppna utrymmet
8) Akterpropp
9) Pilspump
10) Pilspumpens servicelucka
11) Flämtventil
12) Dräneringsrör och tillslutningsproppar för det öppna utrymmet
13) Pilsens ventilationsöppningar
14) Beslag för bränslepåfyllning (under ett låsbart lock)
15) Bränslefilter (i det tekniska utrymmet under aktertoften)

© Fiskars Boats, Inha Works Ltd 2010

BILAGA 3: ELSYSTEMETS KOPPLINGSSCHEMAN



Kopplingsschema Buster Lx. Symboler och ordlista på sidan --.

© Fiskars Boats, Inha Works Ltd 2009

SYMBOLER OCH ORDLISTA

(RED)	Röd ledning
(BLK)	Svart ledning
(BRN)	Brun ledning
(GRY)	Grå ledning
BILGE	Elektrisk pilspump
NAV. LIGHT (W)	Mastljus 360° vit
RAIL	Skena (samkopplingspunkt)
TRIM TABS	Trimplan
WIPER	Vindrutetorkare
FRIDGE	Kylskåp
BOW	För
NAVLIGHT (RED/GRN)	Navigeringsljus, rött och grönt 112,5°/112,5°
MAIN BATTERY	Huvudbatteri
AUX BATTERY	Tilläggsbatteri
ENGINE	Motor
MAIN SWITCH	Huvudströmbrytare
FUEL SENSOR	Bränslegivare
FUEL GAUGE	Bränslemätare
SEARCH LIGHT	Sökarljus
MEMORY FEED	Strömmatning till radions minnesström

På grund av kontinuerlig produktutveckling av båtarna svarar tillverkaren inte för eventuella avvikelser i kopplingsscheman.

© Fiskars Boats, Inha Works Ltd 2009

BILAGA 4: INTYG OM ÖVERENSSTÄMMELSE

INTYG OM ÖVERENSSTÄMMELSE

Nöjesbåtsdirektiv 94/25/EG och 2003/44/EG bilaga I

TILLVERKARE

Tillverkarens namn:	Fiskars Boats, Inha Works Ltd
Adress:	Saarikyläntie 21
Postnummer:	FIN-63700
Ort:	Etseri
Land (skrivet):	Finland
Använd modul:	B

ANMÄLT ORGAN

Namn:	VTT Expert Services Oy
Identifikationsnummer:	0537
Adress:	PB 1001, Kemistvägen 3
Postnummer:	FI-02044 VTT
Ort:	Esbo
Land (skrivet):	Finland

UPPGIFTER OM NÖJESBÅTEN

Båtens märke och modell:	Buster Lx
Planeringskategori:	C - kust
Typkontrollintyg nr:	
Båttyp:	Öppen enskrovsbåt med aktermotor
Byggnadsmaterial:	Aluminiumlegeringar, vattenfaner, polyeten, stållegeringar
Största motoreffekt, kW:	45
Längd/bredd/djupgående, m:	5,05 / 1,98 / 0,25

Hänvisningar till de gällande förenhetligade standarderna samt direktiven som använts finns på följande sida.

Jag försäkrar att ovan nämnda nöjesbåt uppfyller alla tillämpliga väsentliga säkerhetsföreskrifter enligt specifikationen på omstående sida och enligt intyget över EG-typgodkännande.

Juha Lehtola, VD
Datum (1/05/10):

Allmänna krav

	Basuppgifter	EN ISO 8666:2002
2.1	Skrovets märkning	ISO 10087:1996 / A1:2000
2.2	Tillverkarens skylt	RCD annex I, 2.2
2.5	Ägarens handbok	EN ISO 10240:2004
	Arrangemang och utrustning	
2.3	Att förhindra man överbord	EN ISO 15085:2003
3.7	Förvaring av räddningsflotte	-
3.8	Reservutgång	-
3.9	Ankring och bogsering	EN ISO 15084:2003
5.7	Färdljus	1972 COLREG
5.8	Förebyggande av utsläpp	-
	Installationer	
5.1	Motorer och motorutrymmen	-
5.2	Bränslesystemet	EN ISO 10088:2001, EN ISO 11105:1997
5.3	Elsystemet	EN ISO 10133:2000, ISO 8846:1990
5.4	Styrsystemet	EN ISO 28848 + A1:2000
5.5	Gasapparater	-
5.6	Brandsäkerhet	EN ISO 9094-1:2003
	Dimensionering	
3.1	Konstruktion	RSG Guidelines, NBS-VTT Extended rule
	Hydrostatik	
3.2	Stabilitet och fribord	EN ISO 12217:2002, EN ISO 12217-3:2002/DAM 1
3.3	Flytförmåga	EN ISO 12217:2002
3.6	Största tillåtna last	EN ISO 12217:2002, EN ISO 14946:2001
3.4	Öppningar i skrov, däck och däckkonstruktion	-
3.5	Vattenfyllning	EN ISO 15083:2003, ISO 8849
	Styregenskaper	
4	Styregenskaper	EN ISO 11592:2001
2.4	Sikt från förarplatsen	RSG Guidelines, EN ISO 11591

- = Denna punkt är inte väsentlig för säkerheten av denna båttyp eller systemet i fråga finns inte på båten

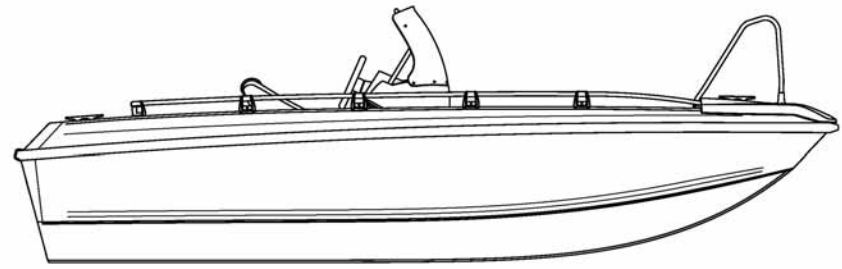
© Fiskars Boats, Inha Works Ltd 2010

Buster®

EIERENS HÅNDBOK

BUSTER Lx

2011



Fiskars Boats, Inha Works Ltd
Saarikyläntie 21, FIN-63700 Ähtäri
tlf. +358 653 551 11

Din autoriserte Buster-forhandler

FORORD

Kjære eier av en finsk Buster-båt! Vi takker deg for at du valgte Buster, og ønsker deg mange fine opplevelser på sjøen.

Formålet med denne håndboken er å hjelpe deg til å bruke båten din trygt og komfortabelt. Håndboken inneholder detaljer om båten og utstyr og systemer som medfølger eller er montert i den, samt opplysninger om bruk og vedlikehold av båten. Vi ber deg lese håndboken nøye og gjøre deg kjent med båten din før du tar den i bruk.

Eierens håndbok er ikke en lærebok i sjøfart eller båtsikkerhet. Hvis Buster er din første båt, eller hvis den representerer en båttype som du ennå ikke kjenner, bør du for din egen komfort og sikkerhet sikre deg behandlings- og brukserfaring før du overtar kommandoen på båten. Selgeren av båten, båtklubber eller lokale motor- eller seilebåtsforeninger gir gjerne opplysninger om lokale båtførerkurs og kan anbefale kompetente lærere.

Forsikre deg om at forventede vind- og bølgeforhold tilsvarer båtens konstruksjonskategori, og at du og ditt mannskap er i stand til å mestre båten i slike forhold. Konstruksjonskategori C omfatter vind- og bølgeforhold fra storm til sterk vind med risiko for usedvanlig store bølger og vindkast. Dette er farlige forhold, hvor bare et kyndig mannskap i god form og med en godt vedlikeholdt båt kan operere tilfredsstillende.

Denne Eierens håndbok er ikke en detaljert vedlikeholds- og feilsøkningsveiledning. Ved problemtilfeller bes du kontakte din Buster-forhandler. Ved reparasjoner må kun Buster-forhandlerens anbefalte verksteder benyttes. Forandringer som har innvirkning på båtens sikkerhetsegenskaper skal bare utføres med produsentens skriftlige tillatelse. Båtens produsent kan ikke stilles ansvarlig for forandringer som den ikke har godkjent.

Kjøring av båten krever i noen land førerkort eller -tillatelse, og her kan også spesielle regler spille inn.

Hold alltid båten din i god stand, og ta hensyn til slitasje som følge av alder og hard eller feil bruk. Hvilken som helst båt – uavhengig av hvor solid den er – kan få betydelige skader ved usaklig bruk. Tilpass alltid båtens fart og retning etter bølgeforholdene.

Hvis båten din er utstyrt med en redningsflåte, må brukerveiledningen til denne leses grundig. Båten skal inneholde relevant sikkerhetsutstyr (redningsvester, sikkerhetsliner osv.) etter båttype, værforhold ol. Dette utstyret er påbudt i noen land. Mannskapet bør kjenne til bruken av alt sikkerhetsutstyr og manøvrering av båten i en nødsituasjon (redning av personer som har falt over bord, sleping osv.). Seilerskoler og -foreninger organiserer regelmessig redningsøvelser.

Alle om bord i båten bør bruke passende flyteutstyr (redningsvest/flytevest). Merk at i noen land er det påbudt å alltid bruke flyteutstyr i samsvar med landets regler når man befinner seg i båt.

© Fiskars Boats, Inha Works Ltd 2010

OPPBEVAR DENNE HÅNDBOKEN PÅ ET SIKKERT STED OG GI DEN VIDERE TIL NESTE EIER VED EIERSKIFTE AV BÅTEN.

I Eier

Fornavn: _____ Etternavn: _____

Bosted: _____

Kjøpsår: _____

II Eier

Fornavn: _____ Etternavn: _____

Bosted: _____

Kjøpsår: _____

III Eier

Fornavn: _____ Etternavn: _____

Bosted: _____

Kjøpsår: _____

IV Eier

Fornavn: _____ Etternavn: _____

Bosted: _____

Kjøpsår: _____

V Eier

Fornavn: _____ Etternavn: _____

Bosted: _____

Kjøpsår: _____

Innholdsfortegnelse

1 Generelt 6
2 Definisjoner 6
3 Garanti 6
4 Før bruk 6
4.1 Registrering 6
4.2 Forsikring 7
4.3 Opplæring 7
5 Båtens egenskaper og bruk 7
5.1 Generelt 7
5.2 Grunnleggende informasjon om båten 7
5.3 Anbefalt maksimalt antall personer 8
5.4 Last 9
5.5 Motor og propell 9
5.6 Stabilitet og hindring av at vann kommer om bord 9
5.6.1 Åpninger i skroget og dekket 9
5.6.2 Lensepumper og drenering 10
5.6.3 Stabilitet og flyteevne 11
5.7 Forebygging av brann- og eksplosjonsfare 11
5.7.1 Motor og drivstoffsystem 11
5.7.2 Brannslukking og -forebygging 11
5.8 Elektrisk anlegg 13
5.9 Styreegenskaper 16
5.9.1 Kjøring i høye hastigheter 16
5.9.2 Dødmannsknapp 17
5.9.3 Sikten fra førerplassen 17
5.10 Riktig bruk – andre anbefalinger og instruksjoner 17
5.10.1 Forebygging av fall over bord og å komme seg om bord igjen 17
5.10.2 Festing av løse gjenstander 18
5.10.3 Respekter miljøet 18
5.10.4 Forankring, fortøyning og sleping 19
5.10.5 Transport på tilhenger 20
6 Service, reparasjoner og vinterlagring 21

FØR DU DRAR…

Gjør deg kjent med denne håndboken.
Kontroller alltid følgende før du drar ut på sjøen:

* **Vær og værmelding**
  Ta hensyn til vind, bølger og sikt. Er båtens konstruksjonskategori, størrelse og utstyr, samt kapteinens og mannskapets ferdigheter tilstrekkelige til det området dere skal dra til?

* **Lasting**
  Overlast ikke båten og last den riktig. Plasser ikke tunge gjenstander for langt oppe, slik at båtens stabilitet ikke blir svekket.

* **Passasjerer**
  Kontroller at alle i båten har redningsvest. Avtal nødvendige oppgaver for hver person under turen før avreise.

* **Drivstoff**
  Kontroller at det er tilstrekkelig drivstoff; også reservedrivstoff for dårlig vær og overraskende situasjoner.

* **Motor og utstyr**
  Kontroller styringens, det elektriske utstyrets og batteriets funksjon og stand, og utfør de daglige kontrolltiltak av motoren etter instruksjonsboken. Kontroller båtens sjødyktighet for øvrig: ingen drivstoffs- eller vannlekkasjer, sikkerhetsutstyr er med osv. Kontroller av lensevannstanden er minimal.

* **Lufting**
  Sørg for lufting av drivstoffrom for å minske brannfaren.

* **Festing av gjenstander**
  Kontroller at alle gjenstander er plassert slik at de holder seg på plass også i sjøgang og sterk vind.

* **Sjøkart**
  Hvis du ikke kjører en helt kjent rute, sørg for at det i båten finnes kart over det sjøområdet du kjører i.

* **Manøvrering ved avreise og ankomst**
  Avtal med mannskapet hvem som har ansvar for fortøyningstauene. Kontroller at ikke fortøynings- eller andre tau kommer i propellen under avreise og ankomst.

Tilleggsinstruksjoner som gjelder motoren får du i en egen instruksjonsbok for motoren.

1 Generelt

Eierens håndbok hjelper deg til å bli kjent med egenskapene hos den nye båten din. Egne instruksjonsbøker til apparater som er montert i båten er vedlagt, og flere steder vises det til disse. Du kan selvfølgelig utfylle håndboken med instruksjonsbøker for apparater som er anskaffet senere. Det er satt av plass for egne notater i slutten av håndboken.

2 Definisjoner

Advarsler og bemerkninger i denne håndboken defineres på følgende måte:

FARE!: Angir alvorlige farer som med stor sannsynlighet medfører død eller varige mén dersom det ikke tas riktige forholdsregler.

ADVARSEL!: Angir farer som kan føre til skader eller død dersom det ikke tas riktige forholdsregler.

MERK!: Minner om sikker håndtering eller påpeker farlige betjeningsmetoder som kan medføre personskade eller skade på båten eller deler av den.

Måleenhetene som brukes i denne håndboken følger SI-systemet. I noen tilfeller vil andre enheter være oppgitt i parentes. Et unntak fra dette er vindhastighet, som i direktivet for fritidsbåter angis etter beaufortskalaen.

3 Garanti

Båten og utstyr som er montert på verftet har garanti etter vedlagte garantibetingelser. Når det gjelder motor, trimklapper, kompass, mulig navigasjonsutstyr og annet ettermontert utstyr er produsenten av utstyret direkte ansvarlig for garanti. Egne garantikort og leverandørens kontaktinformasjon for disse apparatene finnes vedlagt. Kontakt Buster-forhandleren som er angitt på omslaget av denne håndboken for andre spørsmål angående garantien.

4 Før bruk

4.1 Registrering

I noen land kreves det at båter som Buster Lx må registreres, og båtførere kan være underlagt begrensninger etter kompetanse og/eller alder. Spør lokale myndigheter om krav om registrering av båten og andre regler før du tar båten i bruk.

4.2 Forsikring

Båtforsikring kan dekke skader som har oppstått til sjøs, under transport eller i tørrdokk. Forhør deg i tillegg om forsikringsansvar ved løfting av båten. Forsikring har også indirekte innvirkning på sikkerheten til sjøs: ved en alvorlig ulykke kan du først og fremst konsentrere deg om å redde mennesker. Forsikringsselskapene gir nærmere opplysninger om forsikringsalternativer.

4.3 Opplæring

Sikker manøvrering av båter krever opplæring. Det finnes rikelig med litteratur om båtføring, og forskjellige båtforeninger organiserer navigeringskurs. Kurs og litteratur gir dine båtferdigheter et godt grunnlag, men sikker manøvrering, navigering, fortøyning og forankring av båten oppnås først etter langvarig praktisk erfaring.

5 Båtens egenskaper og bruk

5.1 Generelt

Eierens håndbok er ikke ment som en fullstendig service-, vedlikeholds- eller reparasjonsveiledning, men den skal veilede brukeren til å kjenne egenskapene hos sin nye båt og bruke den riktig.

5.2 Grunnleggende informasjon om båten

Følgende er grunnleggende informasjon om båten:

Båtmodell:	Buster Lx
Konstruksjonskategori:	C (langs kysten)

Se også punkt 5.4 ”Last”

Konstruksjonskategori C defineres på følgende måte:

Båten er laget for bruk under forhold med en maksimal vindstyrke på 6 på beaufortskalaen (ca. 14 m/sek. en signifikant bølgehøyde på inntil 2 meter med maksimale bølger på 4 meter). Slike forhold kan forekomme på store innsjøer, i fjordgap og langs kysten under moderate værforhold.

MERK! Signifikant bølgehøyde er gjennomsnittshøyden av den høyeste tredjedelen av bølgene, som omtrent tilsvarer en erfaren observatørs vurdering av bølgehøyden. Enkelte bølger er dobbelt så høye som dette.

Dimensjoner og kapasiteter:

Båtens lengde, bredde, dybde, totale vekt,

drivstofftankvolum osv. finner du i vedlegg 1: Tekniske spesifikasjoner.

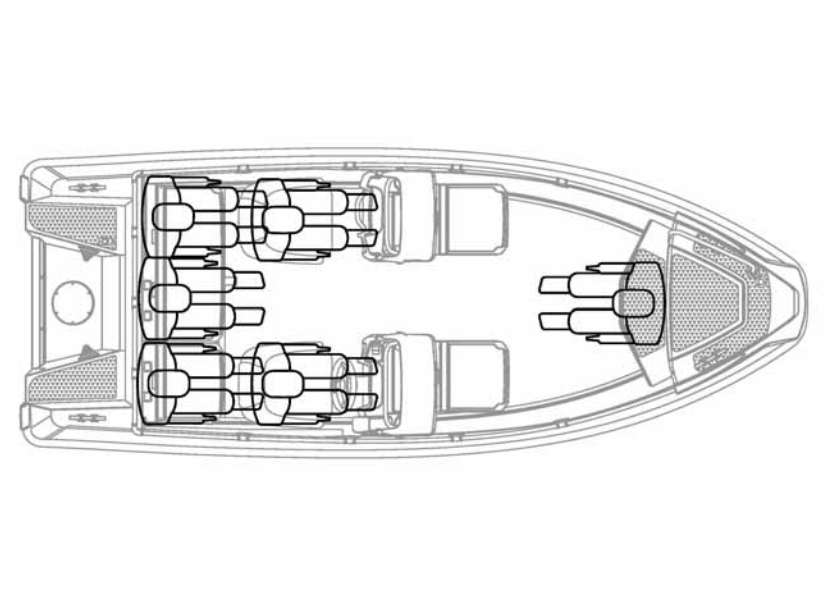
Produsentskilt:

Deler av informasjonen over er angitt på båtens produsentskilt som er festet ved styrekonsollen. Du finner mer utfyllende informasjon i de ulike delene av denne håndboken.

5.3 Anbefalt maksimalt antall personer

Båtens anbefalte maksimale personantall er 6. De anviste sitteplassene ser du på figur 1.

ADVARSEL! Det anbefalte maksimale personantallet må ikke overskrides. Uavhengig av personantallet om bord, må den totale person- og utstyrsvekten aldri overskride anbefalt maksimallast (se punkt 5.4 Last). Bruk alltid båtens seter. Hvis båten din ikke er utstyrt med 6 sitteplasser, må man sitte på båtens dørk som vist på bilde 1.



Figur 1. Sitteplasser for maksimalt personantall

5.4 Last

Anbefalt maksimal lastekapasitet for Buster Lx er 450 kg.

Beregnet vekt for voksne personer er 75 kg og for barn 37,5 kg. I tillegg til den ovennevnte anbefalte maksimale lasten, kan båten lastes med følgende vekt: 20 kg basisutstyr og 40 kg drivstoff i båtens faste drivstofftank.

ADVARSEL: Last aldri båten med mer enn den anbefalte maksimale lasten. Last alltid båten omhyggelig og fordel lasten jevnt slik at båten ligger stabilt på vannet. Unngå plassering av tunge gjenstander høyt oppe.

5.5 Motor og propell

Høyeste anbefalte motoreffekt for Buster Lx er 45 kW (60 hk).

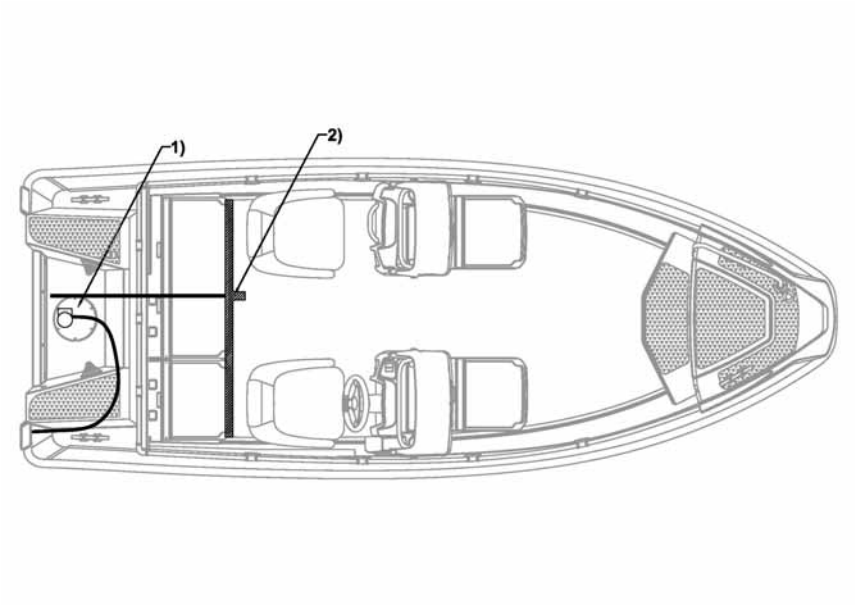
Følg instruksjonene fra motorprodusenten og -forhandleren ved montering av motor og valg av propell.

5.6 Stabilitet og hindring av at vann kommer om bord

5.6.1 Åpninger i skroget og dekket

Åpningen i dekket med plugg vises på figur 2.

Buster Lx har et avløp for drenering av regnvann i førerkabinen. Dette avløpet skal stenges dersom det renner vann til førerkabinen gjennom dreneringsavløpene når båten lastes. I andre situasjoner skal ventilene holdes åpne og rengjøres regelmessig for smuss for å unngå blokkering. Båten har også en dreneringsplugg som kan skrus igjen plassert nederst på akterspeilet. Ved hjelp av denne kan båren tømmes på tørrdokk og ved transport.



Figur 2. Plassering av avløp, sperreventiler og lensepumpe. 1) Automatisk lensepumpe, 2) tilbakeslagsventil for førerkabinens dreneringsavløp for regnvann

5.6.2 Lensepumper og drenering

Buster Lx er utstyrt med en elektrisk automatisk lensepumpe, som er plassert som vist på figur 2. Den aktiveres når overflatesensoren registrerer at det har samlet seg vann i kjølsvinet. Kapasiteten til den elektriske lensepumpen er ca. 38 l/min, men kapasiteten kan reduseres ved dårlig batterispenning eller en vridd dreneringsslange. Den automatiske pumpen er i konstant beredskap når akkumulatoren er tilkoblet, uavhengig av hovedbryterens posisjon. Lensepumpen aktiveres når sensoren har vært fullstendig under vann i fem sekunder og deaktiveres når sensoren ikke er i kontakt med vann. Pumpen kan også startes manuelt med bryteren på bryterpanelet.

Lensepumpens innsugningsåpning er plassert så nær bunnplaten som det er praktisk mulig. Til tross for dette vil en liten mengde vann som ikke pumpen kan nå, bli liggende i kjølsvinet. Lensepumpens avløp er på høyre side av akterspeilet.

Sugehodet på den elektriske lensepumpen må regelmessig kontrolleres og om nødvendig renses for smuss. Du har tilgang til pumpen gjennom serviceluken i motorbrønnen.

ADVARSEL! Lensepumpesystemet er ikke beregnet for å håndtere lekkasjer som følge av grunnstøting eller andre skader.

MERK! Kontroller lensepumpens funksjon med jevne mellomrom. Rens pumpens sugeåpning for smuss.

5.6.3 Stabilitet og flyteevne

Buster-båtens stabilitet er enestående, takket være vektfordelingen og skrogets utforming. Husk likevel på at store bølger øker risikoen for kantring betydelig.

Husk også at båtens stabilitet svekkes av ekstra vekt som plasseres høyt opp i båten. Alle forandringer i plassering av gjenstander og utstyr virker inn på båtens stabilitet, trim og ytelsesevne. Forandringer på den originale innredningen eller massefordelingen uten produsentens tillatelse er forbudt.

Vannmengden i kjølsvinet eller på båtens dekk må holdes minimalt, for stabiliteten reduseres alltid av vann som beveger seg fritt i båten.

Ta hensyn til at stabiliteten kan reduseres dersom båten sleper eller blir slept.

5.7 Forebygging av brann- og eksplosjonsfare

5.7.1 Motor og drivstoffsystem

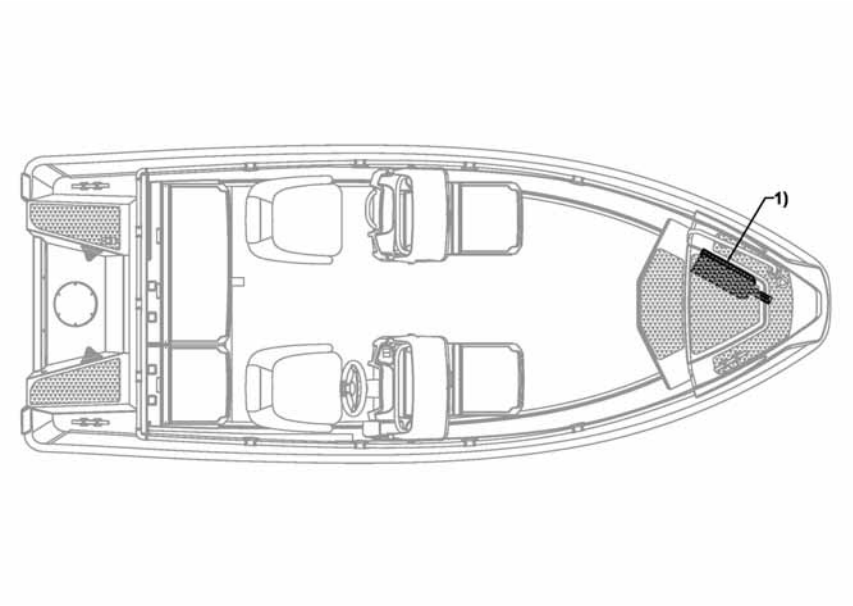
Buster Lx har en fastmontert 53 liters drivstofftank, og inntaket er plassert i hekken på høyre side på akterplattformen. Slå av motoren og slokk sigaretter og annen åpen ild før du fyller drivstoff. Fyll forsiktig opp tanken, spesielt dersom båten er på en tilhenger eller er veldig tung i baugen, da luft som kommer fra tanken kan føre til drivstoffsøl fra inntaket når tanken er nesten full. Følg også med tankens luftinntaksventil og stopp fyllingen umiddelbart hvis det kommer drivstoff ut. Ikke bruk elektriske apparater under fylling av drivstoff.

Reservetanker må ikke oppbevares i uventilerte rom eller løst i båten, og bensinholdig utstyr må kun oppbevares på anviste steder. Kontroller årlig drivstoffslangene for slitasje.

Se plasseringen av komponentene i drivstoffsystemet i vedlegg 2 ”Buster Lx - generell utforming”.

5.7.2 Brannslukking og -forebygging

Buster Lx leveres med et 2 kilos pulverbrannslukkingsapparat i brannklasse 13A89BC (Figur 3). Brannslukkingsapparatet er plassert på venstre side i baugens oppbevaringsrom, som et symbolmerke i førerkabinen viser.



Figur 3. 1) Brannslokkingsapparat 13A89BC (2 kg)

Brannslokkingsapparater skal årlig ha service. Apparater som er over ti år gamle er ikke godkjent hvis ikke trykkammeret er testet på nytt. Når brannslukkingsapparatet skiftes ut, skal dette gjøres med et apparat med minimum brannklasse 8A68B.

Kontroller at brannslukkingsutstyr er lett tilgjengelig også når båten er fullastet. Informer alle om bord om hvor brannslokkingsutstyr befinner seg og hvordan det betjenes.

Hold kjølsvinet fritt for drivstoff og undersøk regelmessig om det har oppstått drivstofflekkasjer. Bensinlukt er et sikkert tegn på drivstofflekkasje.

Du må aldri

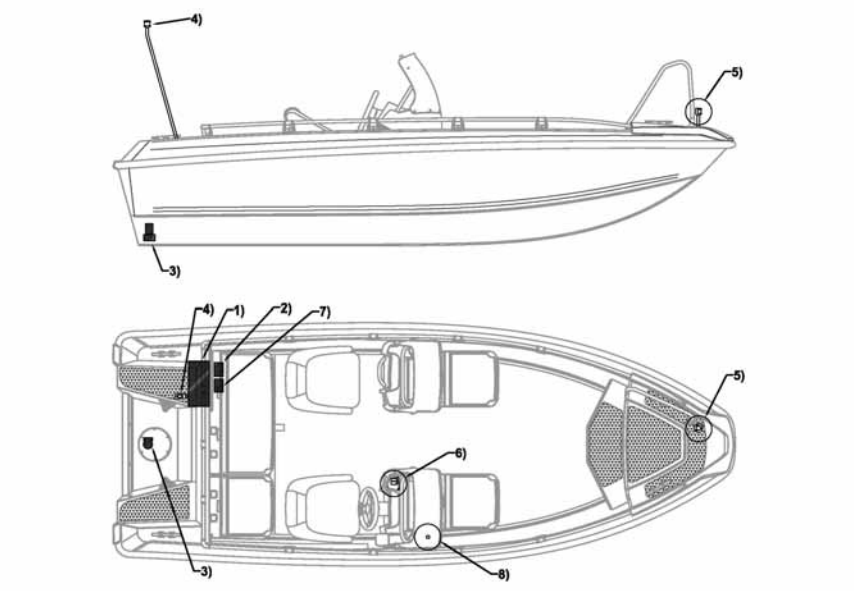
- blokkere tilgangen til sikkerhetsutstyr som f.eks. brannslukkingsapparat eller hovedbryteren til det elektriske systemet. Husk å alltid åpne hengelåsen til oppbevaringsrommet når båten brukes.
- blokkere båtens lufteluker, da de er beregnet for ventilering av drivstoffdamp.
- utføre forandringer på båtens elektriske anlegg eller drivstoffsystem, eller la ufaglærte personer foreta modifikasjoner på noen av båtens systemer.
- fylle drivstofftanken eller håndtere drivstoff mens motoren er i gang.
- røyke eller tenne ild mens du håndterer drivstoff.

5.8 Elektrisk anlegg

Koblingsskjemaet for båtens elektriske anlegg er vist i vedlegg 3.

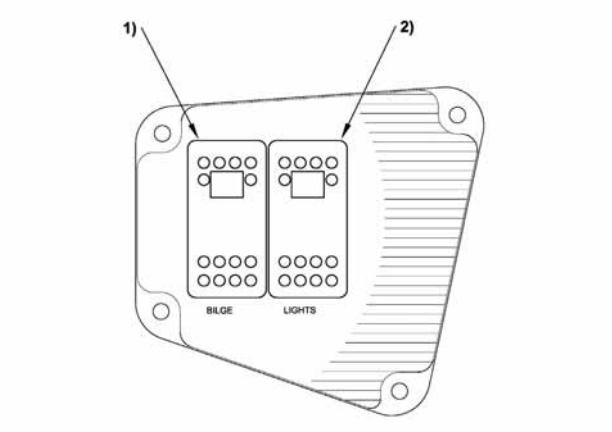
Hovedbryteren og sikringstavlen er plassert i oppbevaringsrommet i baksetet på båtens venstre side. Båtens hovedstrømkrets kobles til når bryternøkkelen dreies med klokken i horisontal stilling. Når nøkkelen er i loddrett stilling, er strømmen koblet av. Den automatiske lensepumpen fungerer alltid, uavhengig av hovedbryterens posisjon. Batteriet er plassert i det på venstre side i det tekniske rommet bak baksetet. Batterikapasiteten er høy, men bruk av båtens elektriske utstyr over lengre tid bør unngås for å forhindre oppstartsproblemer.

Elektriske apparater og deres brytere vises på figur 4.



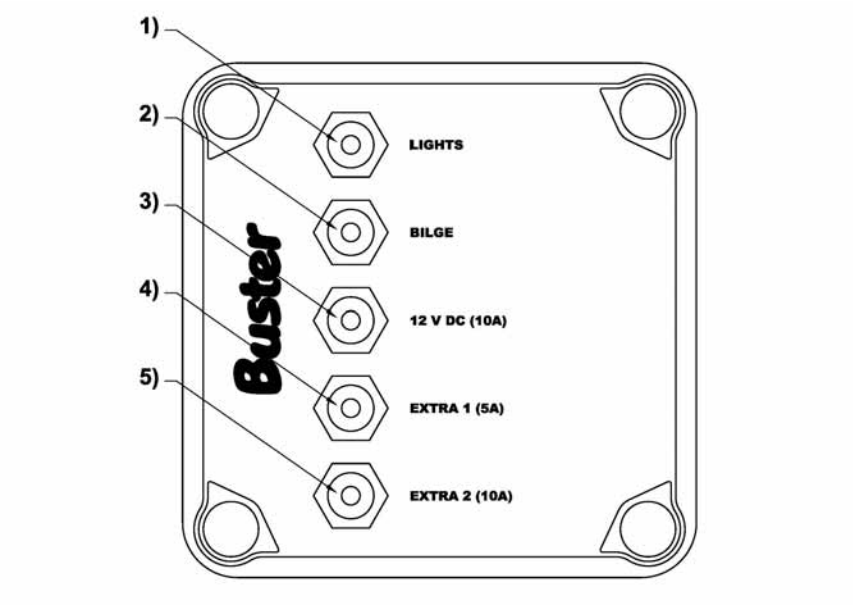
Figur 4. Plasseringer for elektriske apparater:

1) *Akkumulatorhus*
2) *Hovedbryter*
3) *Lensepumpe*
4) *Mastlanterne, hvit 360°*
5) *Navigasjonslanterner, med fargesektorer*
6) *Bryterpanel (se figur 5)*
7) *Sikringstavle (se figur 6)*
8) *Strømkontakt 12 V, 10 A*



Figur 5. Bryterpanel: 1) Bryter til navigasjonslanterne og 2) Bryter til lensepumpe

Kretssikringene er plassert ved siden av hovedbryteren i en separat sikringstavle i baksetet på venstre side av båten. Buster Lx bruker automatsikringer som kan aktiveres om igjen etter overbelastning ved å trykke den utløste pinnen inn igjen. Det er to ekstra kretser utstyrt med sikringer i det elektriske anlegget (Extra 1: 5A og Extra 2: 10A), og til disse kan man koble ekstrautstyr som ettermonteres. Ledningene til disse kretsene er plassert bak bryterpanelet på styrekonsollen. Skift ikke sikringene til sikringer for en høyere strømstyrke, og koble heller ikke komponenter som overskrider den nominelle strømstyrken for kretsen til det elektriske anlegget.



Figur 6. Sikringstavle: 1) Navigasjonslanterner 5A (A++), 2) Lensepumpe 5A (C++), 3) Strømkontakt 10A (12 V+), 4) Ekstra krets 5A (X1), 5) Ekstra krets 10A (X2)

Dersom du skal forlate båten for lengre tid skal hovedbryteren slås av. Slå også av strømmen når det utføres elektriske installasjoner. Båtens automatiske lensepumpe forblir likevel funksjonell, og kan bare slås av ved å koble strømledningen fra batteripolen (+).

Når du skal ta ut batteriet, løsner du fingerskruene på baksetet og trekker hele setelengden ut.Deretter åpner du festestroppen på batterihuset og trekker batterihuset ut under den venstre akterplattformen. Dersom baksetet må tas helt ut av båten på grunn av andre monteringer, demonterer du sikringsboksen og hovedbryteren fra setet ved å skru ut de fire fingerskruene rundt dem. Når du kobler til eller fra batteriet, må du sørge for å ikke samtidig berøre begge akkumulatorens poler eller båtens aluminiumsdeler med metallskiftenøkkelen.
Batteriet skal bare lades ved hjelp av motoren eller en batterilader. Opplading med for høy strømstyrke kan føre til eksplosjon.

MERK! Slå aldri av hovedbryteren mens motoren går.

Ikke gjør modifikasjoner på båtens elektriske anlegg eller koblingsskjemaer. Endringer og service må kun utføres av autoriserte elektrikere med kunnskap om elektriske anlegg i båter.

5.9 Styreegenskaper

5.9.1 Kjøring i høye hastigheter

Båtens høyeste anbefalte motoreffekt 45 kW (60 hk).

Ikke bruk båten med en motor med høyere effekt enn det som er angitt på produsentskiltet.

Motorene har elektrohydraulisk powertrim. Hovedreglene for justering av motorens powertrim er følgende:

- Når båten går opp i plan, senker man baugen ned.
- Når båten planer i moderate bølger, hever man baugen til båten begynner å rykke og propellen mister grepet (ventilerer) eller motoren når den øvre grensen for det normale justeringsområdet. Deretter senkes baugen en smule, til båten stabiliserer seg. Powertrimen kan optimaliseres ved bruk av loggen til å oppnå beste hastighet.
- Ved kjøring motsjøs senker man baugen for bedre komfort. I kjøring medsjøs, eller i sterk motsjø, hever man baugen litt slik at den ikke dukker under bølgene.
- Ikke kjør båten i store hastigheter når motorens powertrim er i negativ vinkel (med lav baug), ettersom dette kan føre til at båten krenger og styringen blir ustabil.
- Utvis forsiktighet når du kjører ved høye hastigheter i sidedønninger, da bølgene kan gi båten en pendellignende bevegelse.
- Når båten kjører inn i en bølge i medsjø, kan den uventet snu eller dukke under bølgen med baugen. Reduser hastigheten ved voksende bølger.

Se også instruksjonsbok for motoren.

Påhengsmotorer skal normalt monteres i en høyde som gjør at motorens kavitasjonsplate er på lik høyde med kjølen på båten.

ADVARSEL! I høye hastigheter må du være forsiktig ved justering av powertrimen, ettersom den kan endre båtens oppførsel betraktelig. Ikke kjør med baugen for lavt, for da kan båten plutselig snu.

ADVARSEL! Kraftige svinger kan føre til at du mister kontrollen. Reduser hastigheten før kraftige svinger til hvilken som helst retning.

ADVARSEL! Bølger reduserer båtens styrbarhet og får den til å krenge, og ekstra store bølger forårsaker risiko for at båten kantrer eller fylles med vann. Ta hensyn til dette og reduser hastigheten dersom bølgene tiltar.

Lær deg sjøfartsreglene og følg disse retningslinjene samt kravene i COLREG (Forskrift om forebygging av sammenstøt på sjøen). Naviger med omhu og bruk nye eller oppdaterte sjøkart. Bøker med informasjon om reguleringer angående navigasjon fås hos bokhandlere.

Tilpass alltid hastigheten til gjeldende forhold og omstendigheter. Ta hensyn til:

- sjøforholdene (spør passasjerene om hva de mener er en behagelig hastighet).
- dine egne hekkbølger (de blir kraftigere i plan og svakere ved kjøring i sakte fart, dvs. under 6 knop). Følg forbud som gjelder ved bølger. Reduser hastigheten og hekkbølgene – både av høflighet og av hensyn til egen og andres sikkerhet.
- sikt (øyer, tåke, regn, blendende sol)
- din kjennskap til ruten (hvor mye tid som trengs til navigering)
- rutens bredde (øvrig trafikk i farvannet, støy og hekkbølger som treffer strandkanten).
- hvor mye plass du trenger for eventuelle unnvikelsesmanøvre og stopping.

5.9.2 Dødmannsknapp

Fest snoren til dødmannsknappen på kroppen så snart du har løsnet fortøyningen. Les mer inngående instruksjoner i motorens instruksjonsbok. Det er svært viktig at båten stopper dersom du av en eller annen grunn faller over bord eller snubler. Dette gjelder spesielt hvis du er alene i båten. Husk imidlertid å løsne snoren fra hånden før du legger til land, slik at du ikke ufrivillig stanser motoren.

FARE! En roterende propell er livsfarlig for badende eller personer som har falt over bord. Slå av motoren når badende eller personer som står på vannski går om bord i båten.

5.9.3 Sikten fra førerplassen

I pent vær og stille sjø er det lett å kjøre når du sørger for tilstrekkelig utsikt, som også retningslinjene i COLREG forutsetter. Sørg også alltid for at sikten fra førerplassen er best mulig:

- Se til at passasjerene sitter slik at de ikke hindrer sikten.
- Kjør ikke over lengre tid i hastigheter der båten planer, ettersom baugen da svekker sikten forover.
- Juster båtens trim med motorens powertrim og eventuelle trimplater slik at baugen ikke står så høyt at den hindrer sikten.
- Husk også å holde oversikt akterut for skip og større båter. Dette gjelder særlig i farvann der det ofte går slike fartøy.

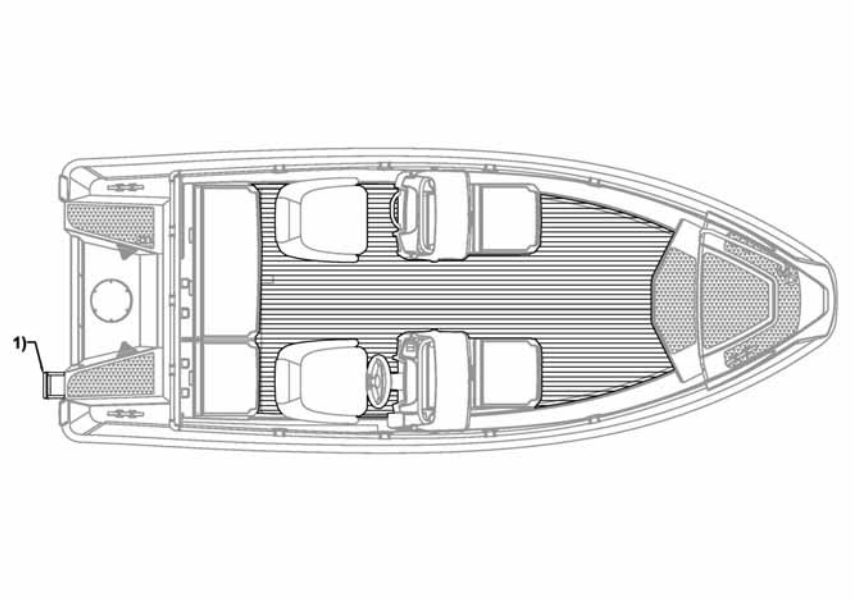
Bruk navigasjonslanternene i skumring og andre situasjoner med begrenset sikt (tåke eller kraftig regn). Bryteren for disse befinner seg på styrekonsollen. Husk også å montere lanternemastene.

5.10 Riktig bruk – andre anbefalinger og instruksjoner

5.10.1 Forebygging av fall over bord og å komme seg om bord igjen

Båtens arbeidsdekk ser du på figur 7. Ikke sitt, stå eller opphold deg på andre deler av båten mens den er i bevegelse.

Dersom noen faller over bord, er det lettest å komme seg om bord igjen ved hjelp av badestigen i hekken. Det er også mulig å trekke denne stigen ned fra vannet. Husk å skru av motoren når en svømmende nærmer seg båten.



Figur 7. Arbeidsdekk (skravert område) og badestige (1).

5.10.2 Festing av løse gjenstander

Sikre alle tunge gjenstander, som for eksempel ankeret før avgang. Husk at vind og turbulens også lett kan ta med seg lettere gjenstander.

5.10.3 Respekter miljøet

Skjærgården og innsjøene er unike naturressurser, og det er en æressak for alle båtførere å verne om disse. Unngå derfor

- drivstoff- og oljelekkasjer
- å kaste søppel og avfall i vannet eller langs kysten
- utslipp av vaskemidler eller løsemidler i vannet
- kraftig støy på vannet eller i havnene
- å lage hekkbølger, særlig i smale passasjer og grunne farvann.

Ta hensyn til lokale miljølover og -forskrifter. Gjør deg kjent med den internasjonale konvensjonen for forhindring av marin forurensning fra skip (MARPOL), og respekter denne så langt det er mulig.

5.10.4 Forankring, fortøyning og sleping

Sørg alltid for å forankre båten godt, selv på skjermede steder, ettersom forholdene raskt kan endre seg. Fortøyningen bør være utstyrt med fjærer for å dempe rykk. Se festepunktene på figur 8. Ikke bruk andre punkter på båten til fortøyning, sleping eller forankring. Bruk tilstrekkelig store fendere for å unngå friksjon.

Ringen i baugen er beregnet for slipp og hengere, ikke til å trekke båten sidelengs når du skal legge til kai. Båten har også en tyverisikker ring i herdet stål på framdekket, som er beregnet for låsekjettinger. Den må ikke brukes til andre formål enn å låse båten.

Styrken på festepunktene er angitt i figur 8. Det er eierens/brukerens ansvar å sørge for at tauverk og kjettinger som brukes til fortøyning, sleping og forankring er egnet for båten, og at tauverkets og kjettingenes bruddstyrke ikke overskrider 80 % av det aktuelle festepunktets bruddstyrke. Ta også hensyn til at slitasje og knuter kan svekke tauenes bruddstyrke.

Når du forankrer i en naturhavn, må du sørge for at det er tilstrekkelig dypt og at ankeret slippes tilstrekkelig langt fra land. Når tauet/kjettingen er 4-5 ganger lengre enn vanndybden der ankeret slippes, gir ankeret godt feste. Jo mer tau/kjetting som fires ut, desto bedre er ankerfestet. Festet forsterkes betraktelig dersom de første 3-5 meterne fra ankeret er kjetting.

ADVARSEL! Prøv ikke å stoppe båten for hånd, og plasser aldri hånden eller foten mellom båten og kaien, en annen båt eller land. Øv deg i å gå i land i gode forhold, og bruk motoren behersket, men bestemt.

MERK! Når båten skal fortøyes, må du ta hensyn til at vinden kan snu, tidevann, hekkbølger fra andre båter osv. Nærmere instruksjoner får du for eksempel fra forsikringsselskapet ditt.

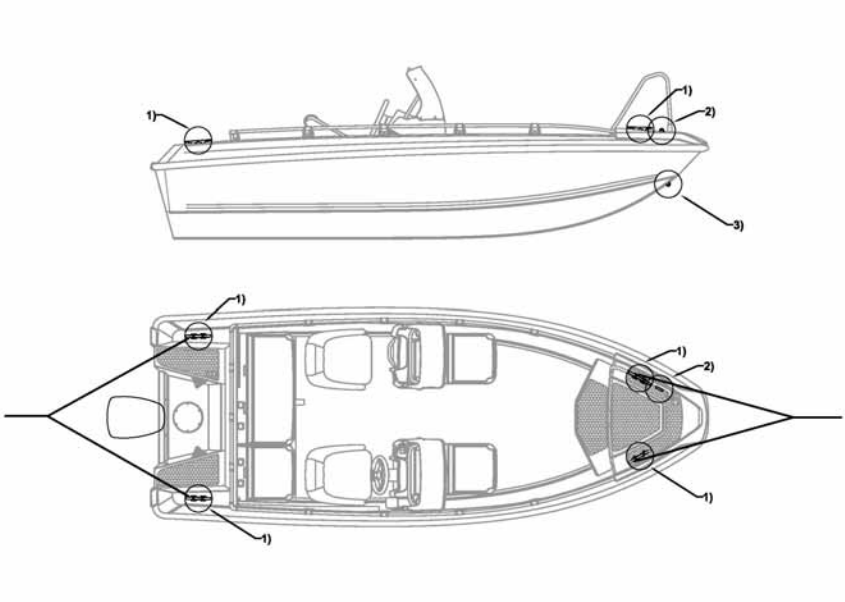
Ved sleping av en annen båt må du bruke et tilstrekkelig sterkt, flytende slepetau. Start slepingen forsiktig, og unngå rykk og overbelastning av motoren. Se til at ikke slepetauet vikler seg inn i propellen. Dersom du sleper en liten jolle, må du justere lengden på slepetauet slik at jollen ligger fordelaktig i kjølvannet av båten. I smale passasjer eller kraftige bølger skal imidlertid jollen slepes nær akterspeilet, slik at den ikke kaster og vrir på seg. Fest utstyret i jollen godt, så det ikke løsner hvis den kantrer. Ved sleping i bølger og åpne farvann bør du dekke til jollen slik at den ikke fylles med vann.

Dersom du sleper en annen båt, eller båten din må slepes, fester du slepetauet til festepunktene (klampene) som angitt i figur 8.

ADVARSEL! Slepetauet utsettes for kraftig spenning. Hvis det ryker, kan tauet slå tilbake med høy hastighet og utgjøre stor fare. Bruk alltid tau med tilstrekkelig tykkelse og hold deg på god avstand.

MERK! Bruk alltid lav hastighet når du sleper eller blir slept. Ved sleping av en båt med deplasementskrog må båtens angitte skroghastighet aldri overskrides.

MERK! Fest slepetauet slik at det kan løsnes ved spenning.



Figur 8. Festepunkter for sleping, forankring og fortøyning til kai: 1) Klamper (festepunktstyrke er 13,3 kN mot baugen og 9,2 kN akter), 2) festepunkt for låsekjede (ring i herdet stål) og 3) ring for tilhenger.

5.10.5 Transport på tilhenger

Båtens vekt, inklusiv motor og akkumulator, er ca. 540-560 kg. Drivstoff og utstyr er ikke medberegnet i dette. Før Buster-båten løftes opp på en tilhenger, må du forsikre deg om at tilhengeren er egnet for båten; støtten skal være så god at punktbelastningen blir minimal, baugstøtten skal være riktig plassert i forhold til hengerens aksel og hengerens lastekapasitet må være tilstrekkelig for båten, motoren, batteriet, drivstofftankene og alt øvrig utstyr. Den maskimalt tillatte bruttovekten for en tilhenger med bremser er angitt i vognkortet.

Fjern all unødvendig last, og drener kjølsvinet før båten løftes opp på hengeren. Juster hengerens sideruller slik at båtens hovedtyngde hviler på kjølrullene og siderullene støtter båten på sidene. Båten må bare løftes opp på hengeren ved hjelp av slepekroken i baugen. De andre festepunktene tåler ikke båtens vekt når den løftes opp av vannet. Fest båten sikkert på hengeren før du begynner å kjøre.

Beskytt båten ved å legge noe mykt mellom festestroppene og skroget. Se instruksjonene vedrørende transport på henger i motorens instruksjonsbok.

MERK! Hengeren skal være litt framtung. Se til at båten sitter godt fast på hengeren og at vekten er jevnt fordelt langs rullene. Dersom båten blir liggende og gynge og støte mot rullene under transport, kan det oppstå skader på skroget.

ADVARSEL! En utilstrekkelig eller dårlig vedlikeholdt tilhenger kan gå i stykker underveis og forårsake farlige situasjoner. Kontroller at tilhengerens og kjøretøyets kapasitet er tilstrekkelig for vekten av båten, motoren, drivstofftankene og alt utstyr.

6 Service, reparasjoner og vinterlagring

Informasjon om vedlikehold, vinterlagring, service og reparasjoner får du på våre nettsider http://www.busterboats.com eller hos din nærmeste Buster-forhandler.

Omfattende skader på aluminiumet eller andre flater skal repareres hos en autorisert Buster-forhandler.

Ved feil på motoren eller andre enheter må du kontakte leverandøren av det aktuelle utstyret.

MERK! Buster-båtene har overflatebehandlede festeanordninger for å forhindre lakkskader som følge av galvanisk korrosjon. Dersom skruene fjernes, må de erstattes med nye. Bruk av andre skruer enn overflatebehandlede Buster-skruer gjør garantien ugyldig umiddelbart.

MERK! Modifikasjoner og ettermonteringer gjort på en feil måte kan medføre skader på båtens konstruksjon eller virke inn på båtens sikkerhet. Kontakt produsenten før det for eksempel monteres nye jordingspunkter, luker eller utstyr på båten, eller metallegeringer monteres på båtens aluminiumsflater.

Vedlegg

VEDLEGG 1: TEKNISKE SPESIFIKASJONER

Båten har et løpende serienummer eller CIN-kode (Craft Identification Number=Båtens identifikasjonsnummer). Denne koden er angitt på skroget, på høyre side av hekken ved siden av støpekanten på akterspeilet. Noter CIN-koden i tabellen under til eget bruk. Oppgi denne koden samt båttypen ved kommunikasjon med verftet eller forhandleren, for det vil sikre at du mottar riktige reservedeler.

Type:	Buster Lx
CIN-kode:	
Motormerke og -modell:	
Motorens serienummer:	
Båtens skrogmateriale:	Sjøvannsbestandig aluminium: EN AW-5754 H14 (AlMg3)

BÅTENS TEKNISKE DATA

Buster Lx	
DIMENSJONER	
Total lengde, m	5,04
Skroglengde, m	5,04
Maks. dekksbredde, m	1,98
Dybde ved full last, m	0,32
Høyde fra vannflaten, m	1,32
Skrogvekt, (uten motor eller last), kg	410
Vekt ulastet (motor og batteri), kg *)	540–560
Fortrengningsmasse med full last, kg**)	1070
LASTEKAPASITET	
Anbefalt maksimalt antall personer	6
Anbefalt maksimal last, kg ***)	450
TANKKAPASITET	
Flyteskum, l	682
Drivstofftank, l	53
YTELSE	
Maks. anbefalt motoreffekt, kW (hk)	45 (60)
Ytelse ved maks. motoreffekt, knop	32
ELEKTRISK ANLEGG	
Spenning	12 V DC
Anbefalt batterikapasitet, Ah	1x80 Ah

*) Motorens merke og modell gjør at vekten varierer

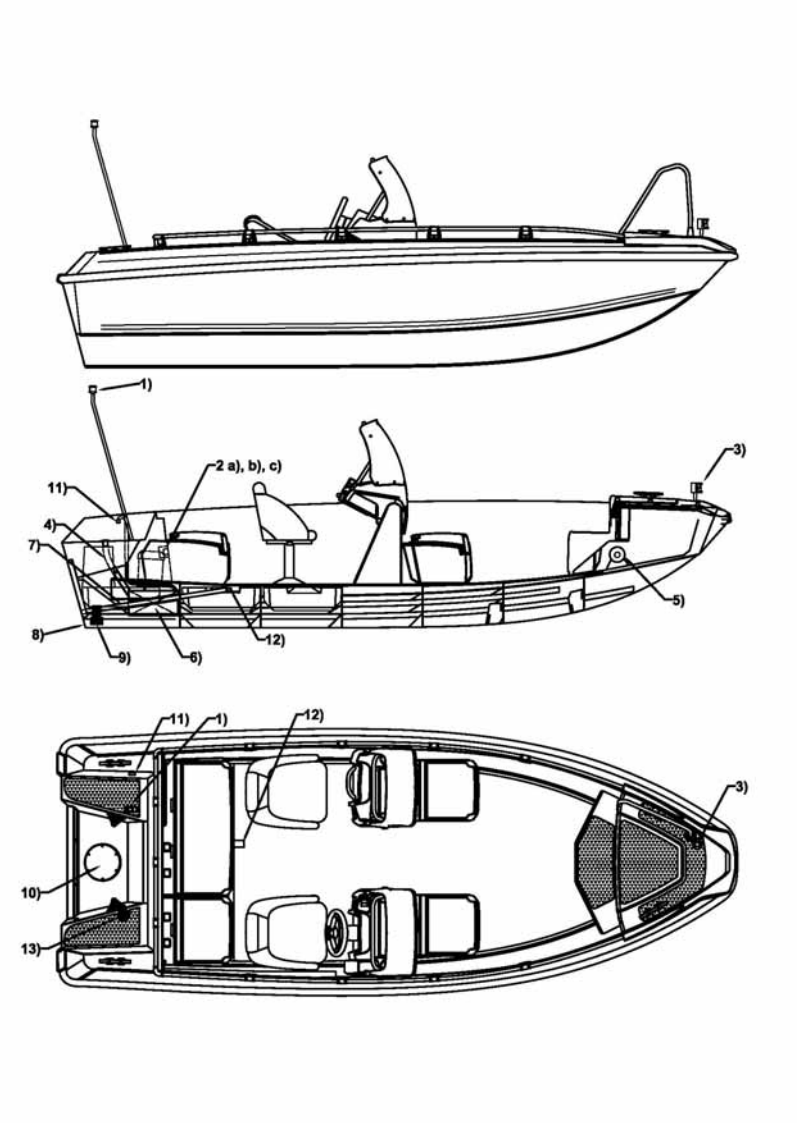
*) Den maksimale totalvekten er båtens vekt uten last pluss maksimal anbefalt last, basisutstyr og innholdet i faste drivstofftanker. Vekt ulastet er i dette tilfellet etter største motorvekt.

**) Følgende dellaster tillates i tillegg til person- og lastevekt:

DELLAST	
Basisutstyr, kg	20
Innhold i faste drivstofftanker, kg	40

Av produksjonstekniske årsaker kan det forekomme små differanser i dimensjoner og volum.

VEDLEGG 2: BUSTER Lx PLANTEGNING



Buster Lx
tegnforklaring på side --

© Fiskars Boats, Inha Works Ltd 2010

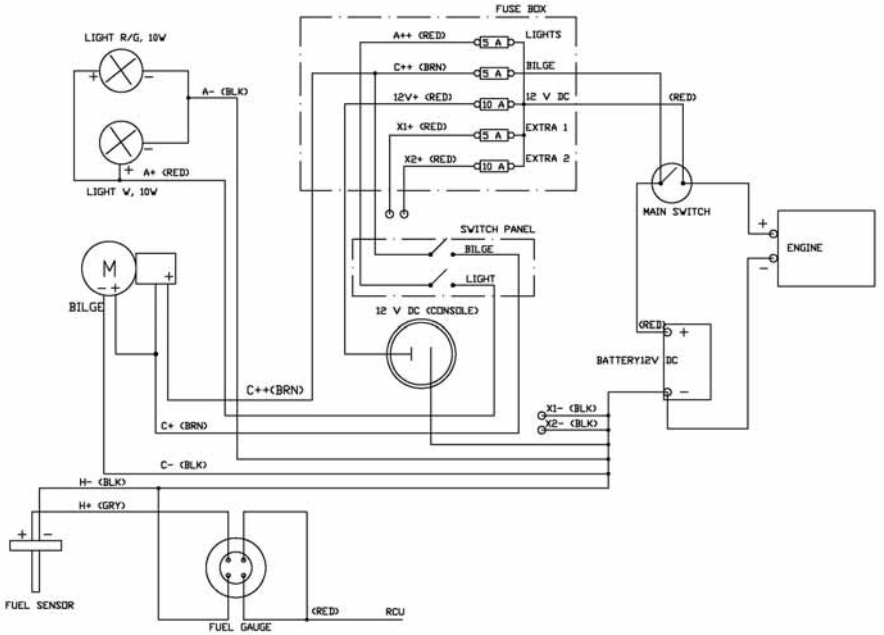
Plantegningene er ikke i riktig målestokk. Ettersom båtens innredningsløsninger er modulbasert, er nødvendigvis ikke båten din utstyrt med alle disse komponentene. På grunn av båtenes kontinuerlige utvikling kan ikke produsenten holdes ansvarlig for eventuelle avvik.

TEGNFORKLARING

1) Mastlanterne, synlig fra alle vinkler, hvit, effekt 10 W
2) a) Batterihus, b) sikringsboks og c) hovedbryter
3) Navigasjonslanterner; 112,5° rød og 112,5° grønn, effekt 10 W
4) Påfyllingsrør for drivstoff
5) Brannslukkingsapparat 13A89BC (2 kg)
6) Drivstofftank
7) Dreneringsrør for åpent dekk
8) Dreneringsplugg
9) Lensepumpe
10) Serviceluke til lensepumpe
11) Luftinntaksventil
12) Lensebrønn med klaffer for åpent dekk
13) Lufteåpninger i kjølsvinet
14) Påfyllingsåpningsholder (under et låsbart deksel)
15) Drivstoffilter (i teknisk rom under baksetet)

© Fiskars Boats, Inha Works Ltd 2010

VEDLEGG 3: KOBLINGSSKJEMA FOR DET ELEKTRISKE ANLEGGET



Koblingsskjema Buster Lx. Symboler og begrepsforklaringer på side --.

© Fiskars Boats, Inha Works Ltd 2010

SYMBOLER OG BEGREPSFORKLARING

(RED)	Rød ledning
(BLK)	Svart ledning
(BRN)	Brun ledning
(GRY)	Grå ledning
BILGE	Elektrisk lensepumpe
NAV. LIGHT (W)	Mastlanterne 360 hvit
RAIL	Rekke (felles tilkoblingspunkt)
TRIM TABS	Trimklapper
WIPER	Vindusvisker
FRIGDE	Kjøleskap
BPW	Baug
NAVLIGHT (RED/GRN)	Navigasjonslanterner, rød og grønn 112,5 ° / 112,5 °
MAIN BATTERY	Hovedbatteri
AUX BATTERY	Hjelpebatteri
ENGINE	Motor
MAIN SWITCH	Hovedbryter
FUEL SENSOR	Drivstoffsensor
FUEL GAUGE	Drivstoffmåler
SEARCH LIGHT	Lyskaster
MEMORY FEED	Strømforsyning til radioens minne

På grunn av båtenes kontinuerlige utvikling kan ikke produsenten holdes ansvarlig for eventuelle avvik i koblingsskjemaet.

© Fiskars Boats, Inha Works Ltd 2009

VEDLEGG 4: SAMSVARSERKLÆRING

SAMSVARSERKLÆRING

Fritidsbåtdirektiv 94/25/EC og 2003/44/EY vedlegg I

PRODUSENT

Produsentens navn:	Fiskars Boats, Inha Works Ltd
Adresse:	Saarikyläntie 21
Postnummer:	FIN-63700
Sted:	Ähtäri
Land (skrevet fullt ut):	Finland
Anvendt modul:	B

TEKNISK KONTROLLORGAN

Navn:	VTT Expert Services Oy
Identifikasjonskode:	0537
Adresse:	PB 1001, Kemistintie 3
Postnummer:	FI-02044 VTT
Sted:	Espoo
Land (skrevet fullt ut):	Finland

INFORMASJON OM FRITIDSBÅTEN

Båtens merke og modell:	Buster Lx
Konstruksjonskategori:	C - langs kysten
Typeprøving og sertifikatnr:	
Båttype:	Åpen, enkeltskrogs påhengsmotorbåt
Konstruksjonsmateriale:	Aluminiumslegeringer, vannfast finer, forsterket plast, stållegeringer
Maksimal motoreffekt, kW:	45
Lengde/bredde/dybde, m:	5,05 / 1,98 / 0,25

Henvisninger til gjeldende standarder og bestemmelser finner du på neste side.

Jeg erklærer herved at den ovennevnte fritidsbåten oppfyller alle vesentlige sikkerhetskrav i henhold til både spesifikasjonene på neste side og EU-typeprøvingssertifikatet.

Juha Lehtola, administrerende direktør
Dato (1/05/10):

Generelle krav

	Grunnleggende informasjon	EN ISO 8666:2002
2.1	Skrognummer	ISO 10087:1996 / A1:2000
2.2	Produsentskilt	RCD annex I, 2.2
2.5	Brukerhåndbok	EN ISO 10240:2004
	Innretninger og utstyr	
2.3	Vern mot fall over bord	EN ISO 15085:2003
3.7	Plassering av redningsflåte	-
3.8	Rømningsveier	-
3.9	Forankring og sleping	EN ISO 15084:2003
5.7	Navigasjonslanterner	1972 COLREG
5.8	Forebygging av utslipp	-
	Installasjoner	
5.1	Motor og motorrom	-
5.2	Drivstoffsystem	EN ISO 10088:2001, EN ISO 11105:1997
5.3	Elektrisk anlegg	EN ISO 10133:2000, ISO 8846:1990
5.4	Styresystem	EN ISO 28848 + A1:2000
5.5	Gassinstallasjoner	-
5.6	Brannvern	EN ISO 9094-1:2003
	Dimensjoner	
3.1	Struktur	RSG Guidelines, NBS-VTT Extended rule
	Hydrostatikk	
3.2	Stabilitet og fribord	EN ISO 12217:2002, EN ISO 12217-3:2002/DAM 1
3.3	Flyteevne	EN ISO 12217:2002
3.6	Maksimal tillatt last	EN ISO 12217:2002, EN ISO 14946:2001
3.4	Åpninger i skrog og dekk	-
3.5	Vannfylling	EN ISO 15083:2003, ISO 8849
	Kjøreegenskaper	
4	Kjøreegenskaper	EN ISO 11592:2001
2.4	Sikt fra førerplass	RSG Guidelines, EN ISO 11591-

-= ikke relevant for denne båtmodellens sikkerhet, eller det gjeldende systemet brukes ikke i båten

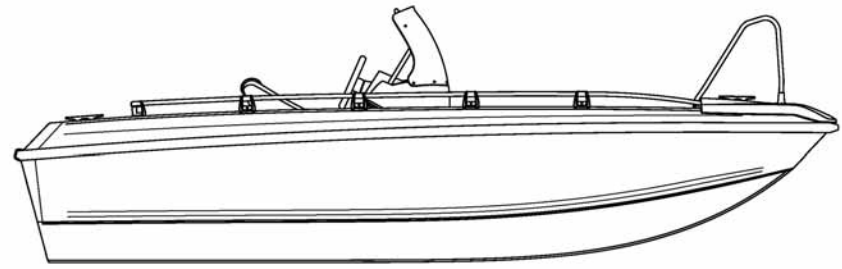
© Fiskars Boats, Inha Works Ltd 2010

Buster®

BOOTSEIGNER-HANDBUCH

BUSTER Lx

2011



Fiskars Boats, Inha Works Ltd
Saarikyläntie 21, FIN -63700 Ähtäri, Finnland
Tel. +358 6 5355 111

Ihr Buster-Händler:

VORWORT

Sehr geehrter Bootseigner! Wir danken Ihnen, dass Sie sich für ein Buster-Boot entschieden haben, und wünschen Ihnen damit viele schöne Bootsfahrten.

Das vorliegende Handbuch soll Ihnen bei der sicheren Bedienung helfen, damit Sie viel Freude mit Ihrem neuen Boot haben. Das Handbuch enthält detaillierte Informationen zum Boot und den zugehörigen bzw. installierten Ausrüstungen und Systemen sowie Hinweise zur Benutzung und Pflege des Bootes. Wir bitten Sie, das Handbuch sorgfältig durchzulesen und sich mit dem Boot vor dem erstmaligen Gebrauch vertraut zu machen.

Das Handbuch vermittelt selbstverständlich keine nautischen bzw. sicherheitstechnischen Kenntnisse. Sollte dieses Buster-Boot Ihr erstes Boot sein oder haben Sie Ihre nautischen Kenntnisse mit einem anderen Bootstyp gesammelt, dann gewährleisten Sie den Komfort und Ihre Sicherheit, indem Sie möglichst umfangreiche Erfahrungen zum Umgang und Verhalten des Bootes sammeln, bevor Sie das Kommando übernehmen. Bootshändler, Jachtklubs bzw. die nationalen Motor- oder Segelbootverbände teilen Ihnen gerne die Adressen von Bootsschulen und erfahrenen Lehrern mit.

Stellen Sie sicher, dass die Wind- und Wellenverhältnisse der Auslegungskategorie Ihres Bootes entsprechen und Sie mit Ihrer Mannschaft in der Lage sind, das Boot unter den zu erwartenden Bedingungen zu beherrschen. Die der Auslegungskategorie C entsprechenden Wind- und Wellenverhältnisse reichen von Sturm bis zu starkem Wind einschließlich der Gefahr von außergewöhnlichen Wellen und Böen. Dabei handelt es sich um gefährliche Bedingungen, die nur von einer erfahrenen Mannschaft mit einem gut gewarteten Boot bewältigt werden können.

In dem Handbuch werden keine detaillierten Wartungshinweise oder Informationen zur Fehlersuche gegeben. Bei Problemen wenden Sie sich bitte an Ihren Buster-Händler. Lassen Sie Reparaturen nur von Werften durchführen, die Ihnen von Ihrem Buster-Händler empfohlen werden. Änderungen, die Einfluss auf die sicherheitstechnischen Eigenschaften haben, dürfen nur mit schriftlicher Zustimmung des Herstellers vorgenommen werden. Der Hersteller übernimmt keine Haftung für nicht von ihm autorisierte Veränderungen am Boot.

In einigen Ländern ist zum Führen eines Bootes ein Bootsführerschein bzw. eine Vollmacht erforderlich und es können besondere Vorschriften gültig sein.

Achten Sie stets auf einen guten technischen Zustand Ihres Bootes und berücksichtigen Sie Verschleiß aufgrund von Alterung, harten Einsatzbedingungen oder fehlerhafter Nutzung. Bei jedem Boot – unabhängig von der Materialstärke – kann eine unsachgemäße Nutzung erhebliche Beschädigungen zur Folge haben. Passen Sie Geschwindigkeit und Richtung des Bootes stets den herrschenden Wellenverhältnissen an.

Ist Ihr Boot mit einer Rettungsinsel ausgestattet, machen Sie sich bitte sorgfältig mit deren Bedienungsanleitung vertraut. Je nach Bootstyp und Wetterbedingungen ist es in einigen Ländern Pflicht, sachgemäße Sicherheitsausrüstungen (Rettungswesten, Sicherheitsgurte, usw.) mitzuführen. Die Mannschaft muss mit dem Gebrauch der Sicherheitsausrüstungen und mit der Durchführung von Notmanövern (Rettung von über Bord gegangenen Personen, Schleppen, usw.) vertraut sein. Segelschulen und -klubs veranstalten dazu regelmäßig Rettungsübungen.

Während des Aufenthalts an Deck sollten alle Personen geeignete Rettungsanzüge (Rettungswesten/Bootswesten) tragen. In einigen Ländern ist die Benutzung von Rettungsanzügen, die den nationalen Bestimmungen entsprechen, beim Aufenthalt auf Booten Vorschrift.

© Fiskars Boats, Inha Works Ltd 2010

BEWAHREN SIE DIESES HANDBUCH AN EINEM SICHEREN ORT AUF UND ÜBERGEBEN SIE ES BEIM VERKAUF DES BOOTES DEM NEUEN BESITZER.

I Eigner

Vorname: _____ Familienname: _____

Ort: _____

Anschaffungsjahr: _____

II Eigner

Vorname: _____ Familienname: _____

Ort: _____

Anschaffungsjahr: _____

III Eigner

Vorname: _____ Familienname: _____

Ort: _____

Anschaffungsjahr: _____

IV Eigner

Vorname: _____ Familienname: _____

Ort: _____

Anschaffungsjahr: _____

V Eigner

Vorname: _____ Familienname: _____

Ort: _____

Anschaffungsjahr: _____

Inhaltsverzeichnis

1 Allgemeines 6
2 Festlegungen 6
3 Garantie 6
4 Vor der Erstbenutzung 7
4.1 Registrierung 7
4.2 Versicherungen 7
4.3 Ausbildung 7
5 Eigenschaften des Bootes und Benutzung 7
5.1 Allgemeines 7
5.2 Technische Daten 7
5.3 Empfehlung für die maximale Personenzahl 8
5.4 Belastung 9
5.5 Motor und Schiffsschraube 9
5.6 Verhindern des Eindringens von Wasser und Stabilität 10
5.6.1 Öffnungen im Rumpf und auf dem Deck 10
5.6.2 Bilgepumpen und Lenzen 10
5.6.3 Stabilität und Schwimmfähigkeit 11
5.7 Verhinderung von Brand- und Explosionsgefahr 11
5.7.1 Motoren und Kraftstoffanlagen 11
5.7.2 Vorbeugung gegen Brände und Brandbekämpfung 12
5.8 Elektrische Anlage 14
5.9 Steuerungseigenschaften 17
5.9.1 Fahren mit hoher Geschwindigkeit 17
5.9.2 Notausschalter 18
5.9.3 Sicht vom Steuerstand aus 18
5.10 Richtige Nutzung – sonstige Empfehlungen und Anweisungen 19
5.10.1 Über-Bord-Gehen verhindern und Wiederaufnahme ins Boot 19
5.10.2 Befestigen loser Ausrüstungsgegenstände 20
5.10.3 Umweltschutz 20
5.10.4 Ankern, Festmachen und Schleppen 20
5.10.5 Trailertransport 22
6 Wartung, Reparaturen und Winterlagerung 23

VOR ANTRITT DER FAHRT ...

Machen Sie sich mit diesem Handbuch vertraut.
Überprüfen Sie vor jedem Fahrtantritt mindestens die nachfolgend aufgelisteten Dinge:

* **Wetter und Wettervorhersage**
  Berücksichtigen Sie Wind, Wellengang und Sicht. Reichen Auslegungskategorie, Größe und Ausrüstung sowie die nautischen Fähigkeiten des Bootsführers und der Mannschaft für das jeweilige Gewässergebiet aus?

* **Belastung**
  Überlasten Sie Ihr Boot nie, sorgen Sie für eine richtige Lastverteilung. Um die Stabilität des Bootes nicht zu verringern, positionieren Sie schwere Gegenstände nicht zu weit oben.

* **Passagiere**
  Stellen Sie sicher, dass Rettungswesten für alle Passagiere vorhanden sind. Vereinbaren Sie vor Antritt der Fahrt, welche Aufgaben von wem auszuführen sind.

* **Kraftstoff**
  Überprüfen Sie die Kraftstoffmenge, berücksichtigen Sie dabei eine ausreichende Reserve für Schlechtwettersituationen usw.

* **Motor und Ausrüstungen**
  Überprüfen Sie die Steueranlage, die elektrischen Anlagen sowie Funktion und Zustand des Akkus. Führen Sie täglich Kontrollen am Motor entsprechend dem Betriebshandbuch durch. Überzeugen Sie sich von der Seetüchtigkeit des Bootes im Allgemeinen: keine Kraftstoff- oder Wasserlecks, alle Sicherheitsausrüstungen vorhanden usw. Prüfen Sie den Wasserstand in der Bilge.

* **Belüftung**
  Sorgen Sie für eine ausreichende Belüftung aller Räume, die Kraftstoff enthalten, um die Gefahr eines Brandes zu minimieren.

* **Befestigen von Gegenständen**
  Überprüfen Sie, ob alle mitgeführten Gegenstände so verzurrt sind, dass sie auch bei Seegang und starkem Wind in ihrer Position bleiben.

* **Seekarten**
  Führen Sie Seekarten für ein ausreichend großes Gebiet mit, wenn Sie keine vollkommen bekannte Route befahren.

* **Ab- und Anlegemanöver**
  Sprechen Sie mit der Mannschaft die Reihenfolge des Losmachens der Taue usw. ab. Achten Sie darauf, dass die Taue während der Ab- bzw. Anlegemanöver nicht in die Schiffsschraube geraten können.

Nähere Hinweise zum Motor können Sie dem Handbuch des Motors entnehmen.

© Fiskars Boats, Inha Works Ltd 2010

1 Allgemeines

Das Eignerhandbuch hilft Ihnen, sich mit den Eigenschaften Ihres neuen Bootes vertraut zu machen. Die Bedienungsanleitungen für die im Boot eingebauten Geräte sind beigefügt, auf sie wird an verschiedenen Stellen verwiesen. Sie können dem Handbuch die Anleitungen zu nachgerüsteten Geräten hinzufügen. Die letzten Seiten des Handbuches sind für eigene Notizen vorgesehen.

2 Festlegungen

Für die in diesem Handbuch aufgeführten Warnungen und Hinweise werden folgende Festlegungen getroffen:

GEFAHR! Es liegt eine ernste Gefahrensituation vor, die mit großer Wahrscheinlichkeit zum Tode oder zu einer bleibenden Invalidität führt, wenn nicht entsprechende Gegenmaßnahmen ergriffen werden.

WARNUNG! Es liegt eine Gefahrensituation vor, die zu Verletzungen oder zum Tode führen kann, wenn nicht entsprechende Gegenmaßnahmen ergriffen werden.

ACHTUNG! Lassen Sie Vorsicht walten bzw. vermeiden Sie leichtsinniges Verhalten, das zu Verletzungen von Personen oder zur Beschädigung des Bootes oder seiner Ausrüstung führen kann.

Die im Handbuch verwendeten Maßeinheiten entsprechen dem SI-System. In speziellen Fällen sind andere Maßeinheiten in Klammern hinzugefügt. Eine Ausnahme bildet die Maßeinheit für die Windgeschwindigkeit, die entsprechend der Sportbootdirektive in Beaufort (Bft.) angegeben wird.

3 Garantie

Für das Boot und die in der Werft eingebauten Ausrüstungen wird eine den beigefügten Garantiebedingungen entsprechende Garantie gewährt. Die Garantien für den Motor, die Trimmflächen, den Kompass, mögliche Navigationsgeräte und andere eingebaute Geräte werden direkt von den jeweiligen Herstellern übernommen. Die dafür vorhandenen gesonderten Garantieurkunden und die Kontaktadressen der Lieferanten sind beigefügt. In allen anderen Garantiefällen bitten wir Sie, sich an den auf der Titelseite angegebenen Buster-Händler zu wenden.

4 Vor der Erstbenutzung

4.1 Registrierung

In einigen Ländern ist die Registrierung eines Bootes wie des Buster Lx vorgeschrieben und vom Bootsführer kann der Nachweis zur Befähigung zum Führen des Bootes und/oder ein bestimmtes Alter verlangt werden. Klären Sie vor der Erstbenutzung bei den lokalen Behörden zur Überwachung des Bootsverkehrs, ob das Boot registriert werden muss und ob es weitere Vorschriften gibt, die beachtet werden müssen.

4.2 Versicherungen

Eine Bootsversicherung deckt Schäden bei der Nutzung, dem Transport und während Werftliegezeiten ab. Eine Versicherung für die Lagerungszeit des Bootes im Winter muss unter Umständen gesondert abgeschlossen werden. Der Versicherungsschutz beeinflusst mittelbar auch die Sicherheit auf dem Wasser: Nach einem schweren Unfall können Sie sich vorrangig auf die Bergung von Personen konzentrieren. Nähere Informationen zu den Versicherungsbedingungen erhalten Sie von Ihrem Versicherungsunternehmen.

4.3 Ausbildung

Die sichere Verwendung des Bootes erfordert eine Ausbildung. Literatur über das Bootsfahren gibt es reichlich und Navigationskurse werden von den verschiedenen Yachtverbänden und -klubs angeboten. Kurse und Literatur legen zwar einen Grundstein für Ihre Fertigkeiten, aber praktische Sicherheit im Umgang mit dem Boot, bei der Navigation, dem Festmachen und Ankern sind jedoch das Ergebnis langjähriger Erfahrung.

5 Eigenschaften des Bootes und Benutzung

5.1 Allgemeines

Das vorliegende Eignerhandbuch enthält keine erschöpfende Wartungs- bzw. Reparaturanweisung, sondern soll dem Besitzer dabei unterstützen, die Eigenschaften seines neuen Bootes kennenzulernen und Hinweise zu dessen sicheren Benutzung zu geben.

5.2 Technische Daten

Die technischen Daten des Bootes sind folgende:

Bootstyp:	Buster Lx
Auslegungskategorie:	C (Küste)

Siehe auch Abschnitt 5.4 „Belastung“

Unter der Auslegungskategorie C ist zu verstehen:

Das Boot ist für Einsatzzwecke bei einer Windstärke von höchstens 6 Bft. (ca. 14 m/s) und einem entsprechenden Wellengang (die signifikante Wellenhöhe beträgt höchstens 2 m, höhere Einzelwellen 4 m) ausgelegt. Derartige Umstände können in offenen Seegebieten, Flussmündungen und in Ufergebieten bei mäßigen Wetterbedingungen auftreten.

ACHTUNG! Unter der signifikanten Wellenhöhe ist die mittlere Höhe des oberen Drittels des Seegangs zu verstehen, was der Schätzung der Wellenhöhe durch einen erfahrenen Beobachter entspricht. Einzelne Wellen können doppelt so hoch sein.

Hauptabmessungen und Kapazitäten:

Die Maße für die Länge, Breite, Tiefe des Bootes, das Gesamtgewicht usw. sowie die Fassungsvermögen der Tanks sind in der Anlage 1 unter Technische Angaben aufgeführt.

Typenschild:

Auf dem in der Nähe des Steuerstandes befestigten Typenschild ist ein Teil der vorgenannten Angaben vermerkt. Die ergänzenden Angaben sind den entsprechenden Abschnitten dieses Handbuches zu entnehmen.

5.3 Empfehlung für die maximale Personenzahl

Die maximal zulässige Personenzahl für das Boot ist 6. Die für die Passagiere vorgesehenen Sitzplätze sind entsprechend der Abbildung 1 angeordnet.

WARNUNG! Die empfohlene Passagierhöchstzahl darf nicht überschritten werden. Unabhängig von der Anzahl der im Boot befindlichen Passagiere darf das Gesamtgewicht von Passagieren und Ausrüstungen die größte empfohlene Gesamtbelastung nie überschreiten (s. Abschnitt 5.4 Belastung). Benutzen Sie immer die im Boot vorhandenen Sitze. Verfügt Ihr Boot nicht über Sitzplätze für 6 Personen, müssen die restlichen Personen, wie in der Abbildung 1 angedeutet, auf dem Bootsboden sitzen.

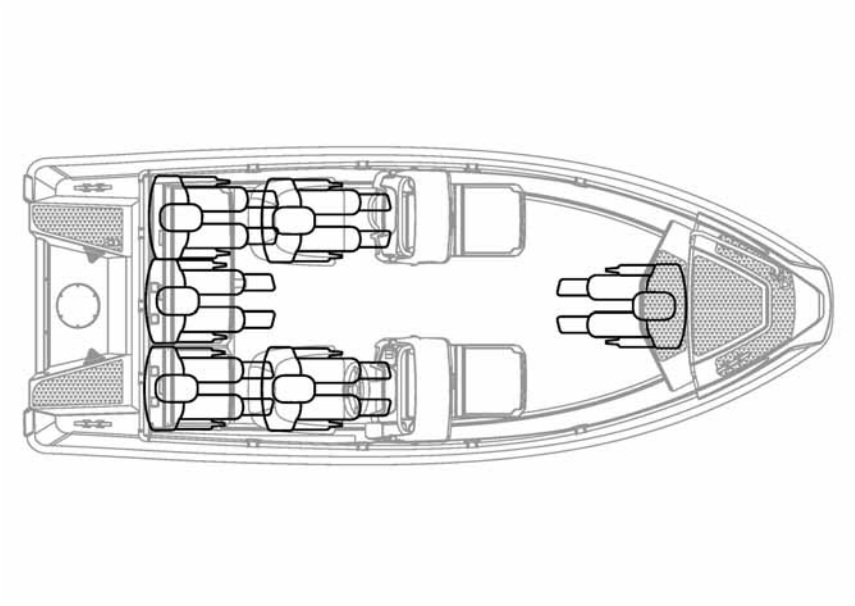


Abb. 1. Der höchsten Passagierzahl entsprechende Sitzplätze

5.4 Belastung

Die maximal empfohlene Belastung des Buster Lx beträgt 450 kg.

Das Gewicht eines Erwachsenen wird dabei mit 75 kg und das eines Kindes mit 37,5 kg angenommen. Zusätzlich zu der vorstehend aufgeführten empfohlenen Höchstbelastung kann das Boot noch mit nachstehenden Ausrüstungen belastet werden: Grundausrüstung 20 kg und Treibstoff im eingebauten Tank 40 kg.

WARNUNG: Überschreiten Sie bei der Beladung des Bootes nie die empfohlene Höchstbelastung. Beladen Sie das Boot immer sorgfältig und verteilen Sie die Ladung so, dass die Trimmung erhalten bleibt (annähernd waagerechter Kiel). Große Lasten sollten nicht hoch positioniert werden.

5.5 Motor und Schiffsschraube

Die maximal empfohlene Motorleistung für das Buster Lx beträgt 45 kW (60 PS).

Halten Sie beim Einbau des Motors und bei der Wahl der Schiffsschraube die Anweisungen des Motorherstellers ein.

5.6 Verhindern des Eindringens von Wasser und Stabilität

5.6.1 Öffnungen im Rumpf und auf dem Deck

Die Position der Durchführungen und deren Verschlüsse sind in Abb. 2 dargestellt.

Das Buster Lx ist mit einer Öffnung zum Lenzen von Regenwasser aus dem Boot ausgerüstet. Diese Öffnungen sind bei einer entsprechenden Belastung und eindringendem Wasser zu verschließen. Lassen Sie die Öffnungen ansonsten offen und halten Sie diese sauber, um Verstopfungen zu vermeiden. Das Boot ist am Heckspiegel mit einem verschraubbaren Verschluss ausgerüstet, durch den das Boot an Land oder auf dem Bootstrailer entleert werden kann.

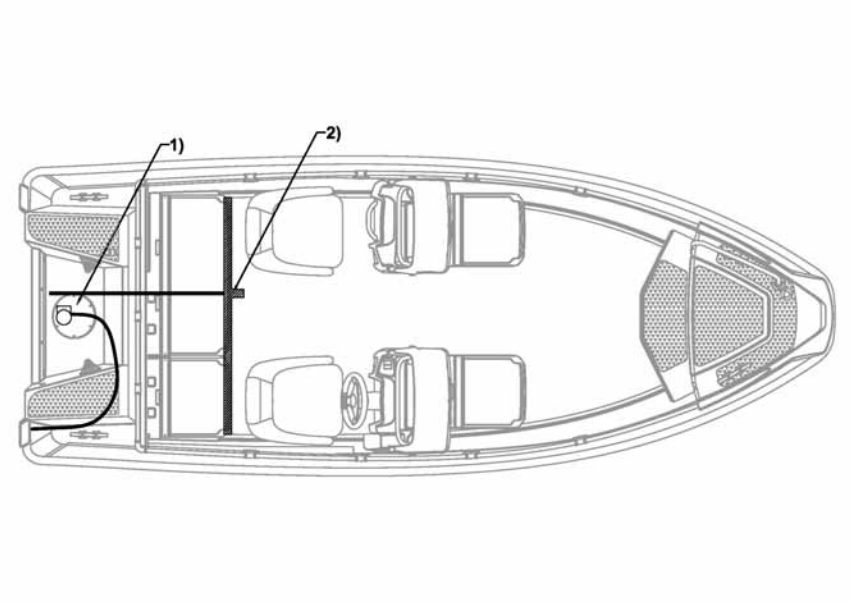


Abb. 2. Anordnung der Durchführungen, Absperrventile und Bilgepumpen. 1) Automatische Bilgepumpe, 2) Verschluss für den Regenwasserablauf aus dem offenen Bootsraum

5.6.2 Bilgepumpen und Lenzen

Das Buster Lx ist mit einer elektrisch betriebenen, automatischen Bilgepumpe ausgerüstet, deren Anordnung in Abb. 2 dargestellt ist. Damit wird das in der Bilge stehende Wasser immer dann abgepumpt, wenn der Sensor darin Wasser feststellt. Die Kapazität der elektrischen Bilgepumpe beträgt ca. 38 l/min, die Kapazität kann aber durch niedrige Akkumulatorspannung oder einen geknickten Entleerungsschlauch vermindert werden. Die Automatikpumpe ist bei

angeschlossenem Akku unabhängig von der Stellung des Hauptschalters immer betriebsbereit. Die Bilgepumpe läuft an, wenn der Sensor länger als 5 Sekunden völlig untergetaucht ist, und schaltet sich ab, wenn der Sensor wieder trocken ist. Die Pumpe kann mithilfe des Tasters am Steuerpult auch zwangsweise betrieben werden.

Die Ansaugöffnung der Bilgepumpe ist so dicht wie technisch möglich in der Nähe der Bodenplatte angebracht. Trotzdem befindet sich in der Bilge immer eine kleine Menge Wasser, die die Pumpen nicht abpumpen können. Die Ablauföffnung der Bilgepumpe befindet sich auf der rechten Seite des Achterschiffs.

Der Ansaugstutzen der elektrisch betriebenen Pumpe muss regelmäßig kontrolliert und gereinigt werden. Die Pumpe ist durch die Wartungsluke über dem Motorraum zugänglich.

WARNUNG! Das System der Bilgepumpen ist nicht zum Lenzen eines Lecks nach einem Auflaufen oder einer vergleichbaren Beschädigung ausgelegt.

ACHTUNG! Überprüfen Sie die Funktion der Bilgepumpe regelmäßig. Entfernen Sie Verunreinigungen von der Ansaugöffnung der Pumpe.

5.6.3 Stabilität und Schwimmfähigkeit

Die Stabilität des Bootes ist dank der Form des Bootskörpers und der Lastverteilung hervorragend. Bedenken Sie jedoch, dass große Brecherwellen stets eine ernsthafte Gefahr für die Stabilität des Bootes darstellen.

Beachten Sie weiterhin, dass sich die Stabilität Ihres Bootes durch hoch positionierte Lasten verschlechtert. Jegliche Änderungen der Anordnung der Massen können erhebliche Auswirkungen auf die Stabilität, die Trimmung und die Leistung Ihres Boots haben. Holen Sie die Erlaubnis des Bootsherstellers ein, wenn Sie die Einrichtungsanordnung und Lastverteilung ändern wollen.

Die Menge des Bilgewassers muss gering gehalten werden, da frei bewegliches Wasser immer die Stabilität verschlechtert.

Beachten Sie, dass sich die Stabilität im Schlepp bzw. beim Schleppen verschlechtern kann.

5.7 Verhinderung von Brand- und Explosionsgefahr

5.7.1 Motoren und Kraftstoffanlagen

Das Buster Lx verfügt über einen festen 53-Liter-Kraftstoffbehälter, dessen Einfüllöffnung sich im rechten Achterdeck an der Heckfläche befindet. Schalten Sie den Motor aus, löschen Sie Zigaretten und andere offene Feuer, bevor Sie mit dem Betanken beginnen. Betanken Sie den Behälter vorsichtig, besonders wenn sich das

Boot auf dem Trailer befindet oder stark buglastig ist, weil die aus dem Tank ausströmende Luft in der Endphase des Betankens den Kraftstoff zum Umherspritzen bringen kann. Kontrollieren Sie auch das Lüftungsventil des Behälters und beenden Sie das Betanken sofort, wenn von dort Kraftstoff verspritzt wird. Benutzen Sie beim Befüllen keine elektrischen Geräte.

Bewahren Sie keine Reservekanister unbefestigt oder in unbelüfteten Räumen sowie keine benzinhaltigen Ausrüstungsteile an dafür nicht vorgesehenen Orten auf. Überprüfen Sie jährlich die Unversehrtheit der Kraftstoffleitungen.

Die Anordnung der Brennstoff-Systemkomponenten ist im Anhang 2 „Allgemeine Anordnung beim Buster Lx“ einzusehen.

5.7.2 Vorbeugung gegen Brände und Brandbekämpfung

Das Buster Lx verfügt über einen 2-kg-Pulverhandlöscher der Leistungsklasse 13A89BC (Abb. 3). Der Handlöscher befindet sich im Bugstauraum, der durch ein von außen sichtbar angebrachtes Piktogramm gekennzeichnet ist, auf der linken Seite.

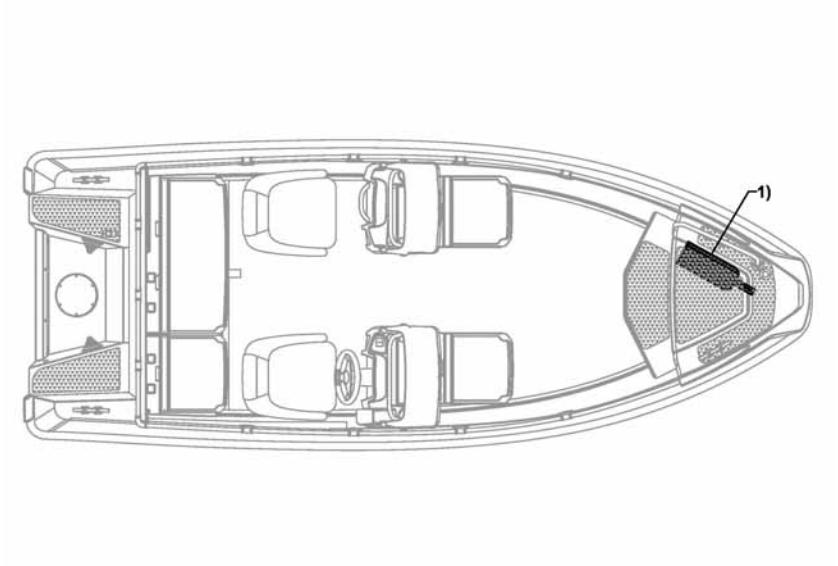


Abb. 3. 1) Handfeuerlöscher 13A89BC (2 kg)

Handfeuerlöscher müssen jährlich gewartet werden. Feuerlöscher, die älter als 10 Jahre sind, dürfen ohne einen neuen Druckbehältertest nicht weiter eingesetzt werden. Werden Feuerlöscher ausgetauscht, müssen die neuen mindestens über die Löschkapazität 8A68B verfügen.

Stellen Sie sicher, dass die Feuerlöschgeräte auch bei beladenem Boot leicht zugänglich sind. Informieren Sie alle im Boot befindlichen Personen über die Position und die Funktion der Feuerbekämpfungsmittel.

Halten Sie den Bilgeraum frei von Kraftstoff und stellen Sie die Ursachen von möglichen Kraftstofflecks sofort fest. Benzingeruch ist ein sicheres Zeichen für auslaufenden Kraftstoff.

Sie dürfen unter keinen Umständen

- den Zugang zu den Sicherheitseinrichtungen, z. B. Feuerlöscher und Hauptschalter der Stromversorgung versperren. Vergessen Sie nicht, vor Benutzung des Bootes ein mögliches Vorhängeschloss vom Bugstauraum (Aufbewahrungsort des Feuerlöschers) zu entfernen.
- im Bootskörper befindliche Lüftungsöffnungen verdecken, da diese der Abführung von Kraftstoffdampf dienen.
- die Elektro- bzw. Kraftstoffanlage des Bootes verändern bzw. einer nicht sachkundigen Person Veränderung an einer Anlage des Bootes erlauben.
- bei laufendem Motor den Kraftstoffbehälter auffüllen oder mit Brennstoff umgehen.
- beim Umgang mit Kraftstoff rauchen oder eine offene Flamme entzünden.

5.8 Elektrische Anlage

Der Anschlussplan der elektrischen Anlage des Bootes ist in Anlage 3 dargestellt.

Der Hauptschalter und der Sicherungskasten befinden sich im Stauraum der Hinterbank auf der linken Bootsseite. Der Stromkreis des Bootes ist geschlossen, wenn der Schlüssel des Schalters im Uhrzeigersinn gedreht wurde und der Schlüssel waagrecht ist. Bei senkrechtem Schlüssel ist der Stromkreis unterbrochen. Die automatische Bilgepumpe ist unabhängig von der Stellung des Hauptschalters immer betriebsbereit. Der Akku befindet sich im Technikraum hinter der Hinterbank auf der linken Seite. Der Akku ist zwar stark, aber der längere Einsatz der elektrischen Geräte im Boot sollte vermieden werden, um Probleme beim Anlassen zu verhindern.

Die elektrischen Geräte und ihre Schalter sind wie in Abbildung 4 dargestellt angeordnet.

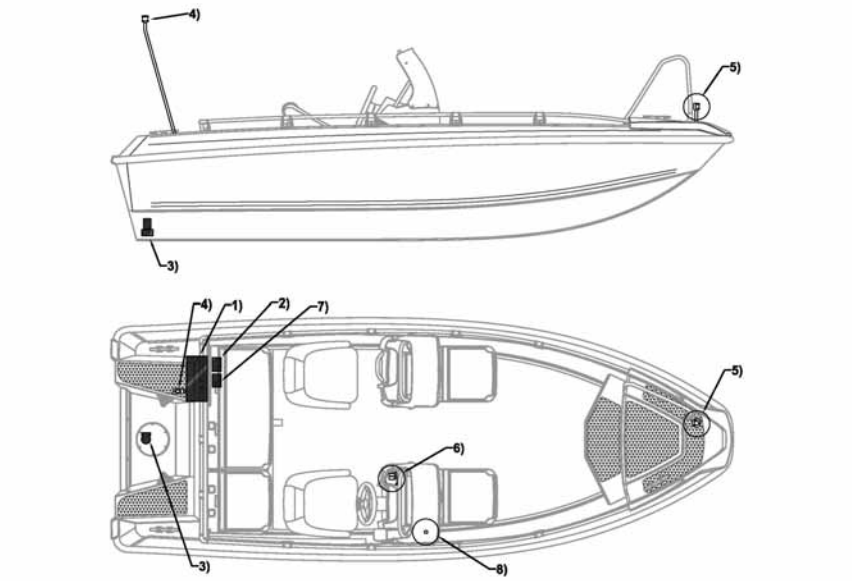


Abb. 4. Anordnung der elektrischen Geräte:

1) *Akkugehäuse*
2) *Hauptschalter*
3) *Bilgepumpe*
4) *Mastlampe, weiß 360°*
5) *Positionslampen mit Farbsektoren*
6) *Schaltpult (s. Abb. 5)*
7) *Sicherungskasten (s. Abb. 6)*
8) *Steckkontakt 12 V, 10 A*

© Fiskars Boats, Inha Works Ltd 2010

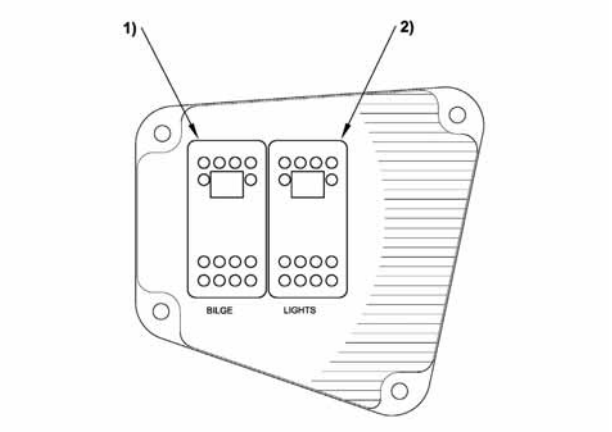


Abb. 5. Bedienpult: 1) Schalter der Positionslampen und 2) Schalter der Bilgepumpe

Die Sicherungen der Stromkreise sind in einem gesonderten Sicherungskasten an der Hinterbank auf der linken Bootsseite neben dem Hauptschalter untergebracht. Beim Buster Lx werden Leitungsschutzschalter verwendet, die nach einer Überlastung erneut eingeschaltet werden können, indem man den nach oben geschnellten Schalter nach unten umlegt. Die Elektroinstallation verfügt über zwei zusätzliche mit Sicherungen ausgestattete Stromkreise (Extra 1 5 A und Extra 2 10 A) für nachträglich einzubauende Sonderausrüstungen. Die Adern dieser Stromkreise sind hinter der Schalttafel am Steuerstand zu finden. Ersetzen Sie die Sicherungen nicht durch solche mit größeren Stromstärken; installieren Sie keine Komponenten, durch die die Nennstromstärke des Stromkreises überschritten wird.

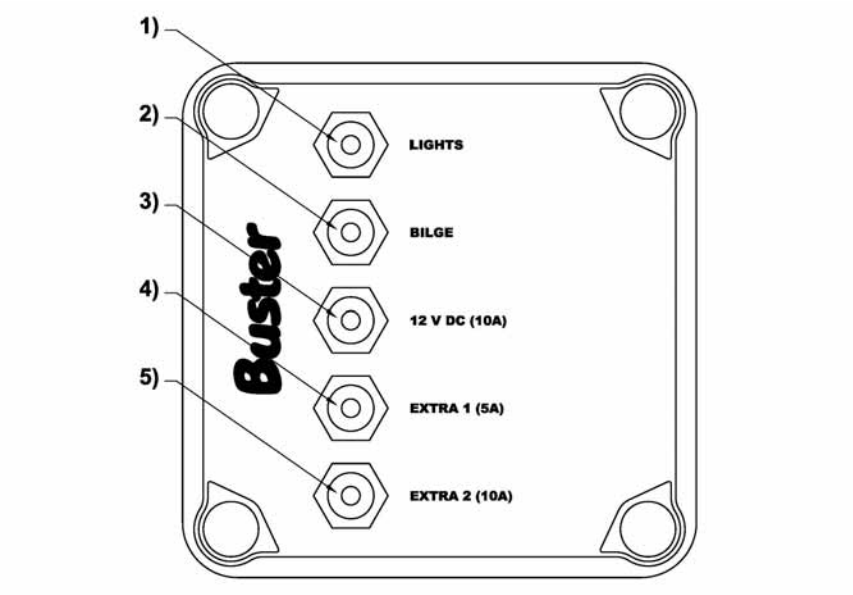


Abb. 6. Sicherungskasten: 1) Positionslampen 5 A (A++), 2) Bilgepumpe 5 A (C++), 3) Stromausgang 10 A (12 V+), 4) Zusätzlicher Stromkreis 5 A (X1), 5) Zusätzlicher Stromkreis 10 A (X2).

Wird das Boot längere Zeit nicht benutzt, dann schalten Sie den Strom am Hauptschalter ab. Schalten Sie den Strom auch während Installationsarbeiten ab. Die automatische Bilgepumpe des Bootes bleibt jedoch betriebsbereit, sie kann nur durch Abklemmen des Kabels vom Akku (+) stillgelegt werden.

Zum Abnehmen des Akkus öffnen Sie die abnehmbaren Gehäuseschrauben der Hinterbank und ziehen Sie die Bank ein Stück heraus. Danach öffnen Sie den Befestigungsgurt des Akkudeckels und ziehen den Deckel unter der linken Heckfläche hervor. Wenn die hintere Bank wegen anderer Installationen vollkommen entfernt werden muss, nehmen Sie den Sicherungskasten und den Hauptschalter ab, indem Sie jeweils die 4 Gehäuseschrauben entfernen. Achten Sie beim Ab- bzw. Anklemmen des Akkus darauf, dass Sie mit dem Schraubenschlüssel nicht beide Pole gleichzeitig oder die Aluminiumteile des Bootes berühren.

Laden Sie den Akku nur mithilfe des Motors oder einem Ladegerät. Beim Laden mit einem zu hohen Ladestrom besteht Explosionsgefahr.

ACHTUNG! Schalten Sie niemals den Strom am Hauptschalter bei laufendem Motor ab.

Verändern Sie die Elektroanlage bzw. die diesbezüglichen Zeichnungen des Bootes nicht; Änderungs- und Wartungsarbeiten müssen von einem sachkundigen Bootselektriker durchgeführt werden.

5.9 Steuerungseigenschaften

5.9.1 Fahren mit hoher Geschwindigkeit

Die maximal empfohlene Motorleistung für das Boot beträgt 45 kW (60 PS).

Benutzen Sie kein Boot mit einer Motorleistung, die den auf dem Typenschild angegebenen Wert übersteigt.

Die Motoren verfügen über eine elektrohydraulische Regelung des Trimmwinkels (Power Trim). Die Grundeinstellung des Trimmwinkels ist wie folgt:

- Beim Heben des Bootes in das Gleiten wird in der Position „Bug nach unten“ gefahren.
- Im Gleiten und bei geringem Wellengang wird der Bug gehoben, bis das Boot zu stampfen beginnt, die Schiffsschraube Luft zieht oder der Motor die Obergrenze des normalen Regelbereiches erreicht hat. Aus dieser Position wird der Bug etwas gesenkt, bis eine stabile Fahrweise erreicht wird. Mithilfe des Logs kann der Trimmwinkel optimiert werden, um die bestmögliche Geschwindigkeit erreichen zu können.
- Bei der Fahrt gegen die See wird der Bug abgesenkt, die Fahrt wird weicher. Bei der Fahrt mit der See und bei besonders hohem Wellengang wird der Bug etwas gehoben, um ein Unterschneiden zu vermeiden.
- Fahren Sie bei negativem Trimmwinkel, d. h. Bug nach unten, nie mit hoher Geschwindigkeit, da es zu einer Seitenneigung und instabilen Steuerung des Bootes kommen könnte.
- Wenn man mit hoher Geschwindigkeit quer zur See fährt, muss man vorsichtig sein, weil die Wellen das Boot zum Schwanken bringen können.
- Das Stampfen des Bootes mit dem Bug bei achterlicher See kann zu einem überraschenden Wenden des Bootes oder zum Eintauchen des Bugs in die Wellen führen. Verringern Sie beim Anschwellen des Seegangs die Geschwindigkeit.

Informieren Sie sich auch im Betriebshandbuch des Motors.

Außenbordmotoren werden in der Regel so angebaut, dass die Kavitationsplatte des Motors auf gleicher Höhe mit dem Kiel liegt.

WARNUNG! Verändern Sie den Trimmwinkel bei hoher Geschwindigkeit nur äußerst vorsichtig, denn das Fahrverhalten des Bootes wird erheblich beeinflusst. Fahren Sie nie mit zu weit gesenktem Bug, das Boot könnte sich überraschend drehen.

WARNUNG! Schnelle Wendemanöver können zum Verlust der Steuerfähigkeit führen. Verringern Sie die Fahrt vor scharfen Wendemanövern.

WARNUNG! Der Wellengang verschlechtert die Steuerfähigkeit und krängt und rüttelt das Boot. Sehr große Wellen können zum Kentern führen oder das Boot mit Wasser füllen. Verringern Sie deshalb bei erhöhtem Wellengang die Geschwindigkeit.

Machen Sie sich mit den Regeln der Wasserstraßen vertraut und befolgen Sie diese sowie die Forderungen der COLREG (internationale Regeln zur Verhinderung von Kollisionen auf See). Navigieren Sie sorgfältig und benutzen Sie stets neue bzw. aktualisierte Seekarten. Bücher zu Schifffahrtsvorschriften finden Sie im Buchhandel.

Passen Sie die Geschwindigkeit immer den herrschenden Bedingungen und der Umgebung an. Beachten Sie:

- den Wellengang (fragen Sie auch die Passagiere nach einer komfortablen Geschwindigkeit)
- die eigenen Heckwellen (größere bei Gleitfahrt und kleinere bei Verdrängungsfahrt, d. h. bei einer Geschwindigkeit von weniger als 6 Knoten). Halten Sie die Verbote von Wellenbildung ein. Verringern Sie die Geschwindigkeit aus Gründen der Höflichkeit und der Sicherheit sich selbst und anderen gegenüber.
- die Sichtverhältnisse (Inseln, Nebel, Regen, Gegenlicht)
- die Routenkenntnisse (Zeitbedarf für die Navigation)
- die Enge der Fahrstraße (andere Verkehrsteilnehmer, Lärm und Heckwellen im Uferbereich)
- den zum Stoppen und Ausweichen benötigten Raum

5.9.2 Notausschalter

Befestigen Sie die Reißschnur des Notausschalters für den Motor sofort nach dem Losmachen der Halteleinen an Ihrem Körper. Genauere Anweisungen sind der Betriebsanweisung des Motors zu entnehmen. Besonders wichtig ist diese Vorkehrung, wenn Sie allein mit dem Boot fahren und das Boot stoppen muss, falls Sie über Bord gehen oder im Boot umfallen sollten. Lösen Sie die Reißleine jedoch wieder vor Anlegemanövern, um ein unbeabsichtigtes Abschalten des Motors zu vermeiden.

GEFAHR! Durch die sich drehende Schiffsschraube besteht für über Bord gegangene Personen und Schwimmer äußerste Lebensgefahr. Schalten Sie den Motor ab, wenn Sie einen Schwimmer oder Wasserskiläufer an Bord nehmen.

5.9.3 Sicht vom Steuerstand aus

Fahren bei schönem Wetter und geringem Seegang ist problemlos, wenn Sie für eine den COLREG –Regeln entsprechende Sichtfreiheit sorgen. Achten Sie stets auf eine möglichst freie Sicht vom Steuerstand aus:

- Platzieren Sie die Passagiere so, dass das Sichtfeld nicht eingeschränkt wird.
- Fahren Sie nicht ununterbrochen mit Gleitfahrt, da der hohe Bug die Sicht beeinträchtigt.
- Regeln Sie die Lage des Bootes mit dem Trimmwinkel (Power Trim) und möglichen Trimmflächen so, dass durch das Heben des Buges die Sicht nicht gestört wird.
- Denken Sie besonders beim Befahren von Schifffahrtsstraßen daran, auch rückwärts nach Schiffen Ausschau zu halten.

Schalten Sie bei eintretender Dämmerung und begrenzter Sicht (Nebel, starker Regen) die vorschriftsmäßigen Positionslichter ein. Der Schalter dafür befindet sich im Steuerpult. Vergessen Sie auch nicht, die Leuchtenmasten anzubringen.

5.10 Richtige Nutzung – sonstige Empfehlungen und Anweisungen

5.10.1 Über-Bord-Gehen verhindern und Wiederaufnahme ins Boot

Die Aufenthaltsbereiche an Deck des Bootes sind in der Abbildung 7 gekennzeichnet. Halten Sie sich während der Fahrt nicht in anderen Bereichen des Bootes auf.

Die Aufnahme einer über Bord gegangenen Person erfolgt am einfachsten über die am Heckspiegel befestigte Schwimmleiter. Die Leiter kann auch vom Wasser aus heruntergezogen werden. Vergessen Sie nicht, den Motor abzustellen, wenn sich ein Schwimmer dem Boot nähert.

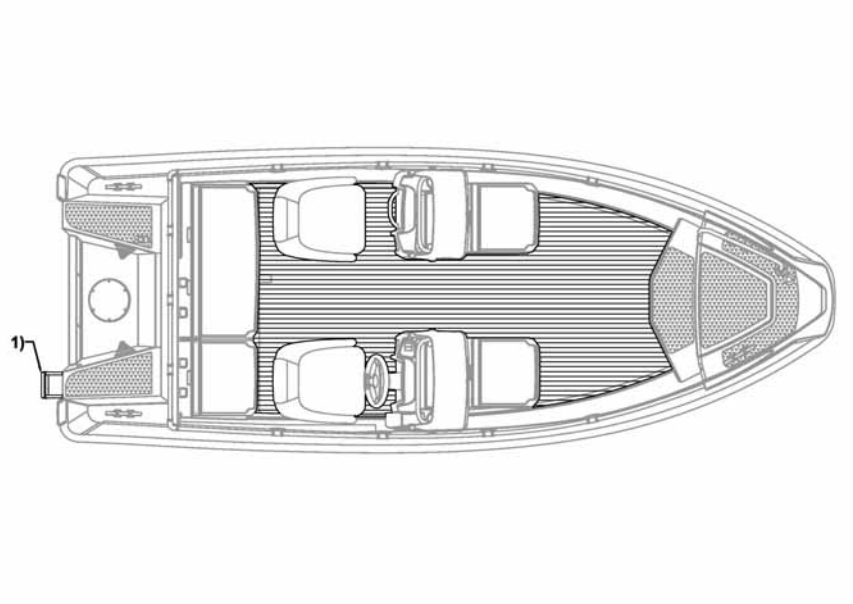


Abb. 7. Aufenthaltsbereiche (eingezeichnete Bereiche) und Position der Schwimmleiter (1)

5.10.2 Befestigen loser Ausrüstungsgegenstände

Befestigen Sie alle schweren Ausrüstungsgegenstände, wie z. B. den Anker, vor Beginn der Fahrt sicher am jeweiligen Aufbewahrungsort. Berücksichtigen Sie, dass leichtere Gegenstände auch vom Fahrtwind mitgerissen werden können.

5.10.3 Umweltschutz

Gewässer und Ufergebiete sind einzigartige Naturreservate und deren Erhaltung liegt im Interesse aller. Vermeiden Sie deshalb:
- Kraftstoff- und Öllecks
- Verunreinigung der Gewässer und Ufergebiete mit Abfällen
- Auslaufen von Wasch- oder Lösungsmitteln in das Gewässer
- starken Lärm sowohl auf dem Wasser als auch im Hafen
- Heckwellenbildung in engen und niedrigen Gewässerbereichen

Berücksichtigen Sie die örtlichen Umweltgesetze und -bestimmungen. Machen Sie sich mit den internationalen Regeln zur Verhinderung der Verschmutzung der Meere (MARPOL) vertraut und halten Sie diese ein.

5.10.4 Ankern, Festmachen und Schleppen

Machen Sie Ihr Boot auch an geschützten Stellen stets sorgfältig fest, die herrschenden Bedingungen können sich schnell ändern. Die Festmachleinen sollten mit Ruckdämpfern zur Abfederung der Bootsbewegungen ausgestattet sein. Die Festmachpunkte sind in Abbildung 8 dargestellt. Benutzen Sie keine anderen Bootsteile zum Festmachen, Schleppen oder Ankern. Verwenden Sie ausreichend große Fender um ein Scheuern des Bootes zu vermeiden.

Der am Bugsteven befestigte Slipring dient zur Befestigung des Zugseils von Docks oder Bootstrailern und ist nicht z. B. für die Aufnahme des seitlichen Zuges beim Festmachen an Bootsstegen vorgesehen. Am Vorderdeck des Bootes ist eine gehärtete Öse für Sicherungsketten angebracht, die zu keinem anderen Zweck als zur Sicherung des Bootes gegen Diebstahl verwendet werden darf.

Die Festigkeiten der Befestigungspunkte sind ebenfalls in Abbildung 8 aufgeführt. Der Eigner/Nutzer ist für die richtige Wahl der Festmach-, Schlepp- und Ankerleinen und der Ankerkette sowie des Ankers verantwortlich und hat darauf zu achten, dass die Reißfestigkeit der Leinen und Ketten 80 % der Festigkeit der entsprechenden Festmachpunkte nicht überschreitet. Dabei ist jedoch die Minderung der Festigkeit der Leinen aufgrund von Verschleiß und durch Knoten zu berücksichtigen.

Beim Anlegen in einem Naturhafen kontrollieren Sie zunächst, ob die Wassertiefe ausreichend ist, und werfen sie den Anker in einem ausreichenden Abstand zum Ufer aus. Ein angemessener Halt wird erreicht, wenn die Länge der Ankerleine das 4-5 -fache der Wassertiefe am Ankerplatz entspricht. Die Festigkeit verbessert sich mit wachsender Länge. Der Halt und die Verschleißfestigkeit des Ankers werden auch erheblich verbessert, wenn vor dem Anker 3-5 m Kette liegen.

WARNUNG! Versuchen Sie nie das Boot von Hand abzubremsen und achten Sie darauf, dass Ihre Hände oder Füße nicht zwischen Boot und Steg, Ufer oder ein anderes Boot

gelangen. Üben Sie die Anlegemanöver unter guten Bedingungen und setzen Sie dabei die Motorkraft sanft aber bestimmt ein.

ACHTUNG! Achten Sie beim Festmachen des Bootes auf eine mögliche Änderung der Windrichtung, das Ansteigen bzw. Sinken des Wasserspiegels, auf Heckwellen usw. Weitere Hinweise erhalten Sie u. a. von Ihrer Versicherung.

Verwenden Sie zum Schleppen eines anderen Bootes ein ausreichend festes, schwimmfähiges Schleppseil. Beginnen Sie den Schleppvorgang vorsichtig, vermeiden Sie ruckartige Bewegungen und eine Überbelastung des Motors. Achten Sie darauf, dass das Schleppseil nicht in die Schraube gerät. Legen Sie beim Schleppen einer kleinen Jolle die Seillänge so fest, dass die Jolle gegen den Wellenberg der Heckwelle läuft. Schleppen Sie die Jolle in engen Fahrwassern und bei hohem Wellengang nahe am Heckspiegel, um das Schlingern zu verringern. Befestigen Sie die Ausrüstungsgegenstände der Jolle für den Fall des Kenterns gut. Decken Sie die Jolle bei Fahrten auf offenen Gewässern mit Wellengang gegen Spritzwasser ab.

Befestigen Sie das Schleppseil beim Schleppen oder beim geschleppt werden an den in Abbildung 8 gezeigten Befestigungspunkten.

WARNUNG! Das Schleppseil steht unter hoher Zugspannung. Reißt ein Schleppseil, kann das gerissene Ende mit lebensgefährlicher Geschwindigkeit wegschnellen. Verwenden Sie stets ein Seil von ausreichender Stärke und halten Sie sich nicht ungeschützt in unmittelbarer Nähe des Seiles auf.

ACHTUNG! Wenn Sie jemanden abschleppen oder selbst abgeschleppt werden, fahren Sie immer mit niedriger Geschwindigkeit. Wenn es sich bei dem abzuschleppenden Boot um einen Verdränger handelt, dann überschreiten Sie niemals dessen Rumpfgeschwindigkeit.

ACHTUNG! Das Abschleppseil muss so befestigt werden, dass es unter Spannung gelöst werden kann.

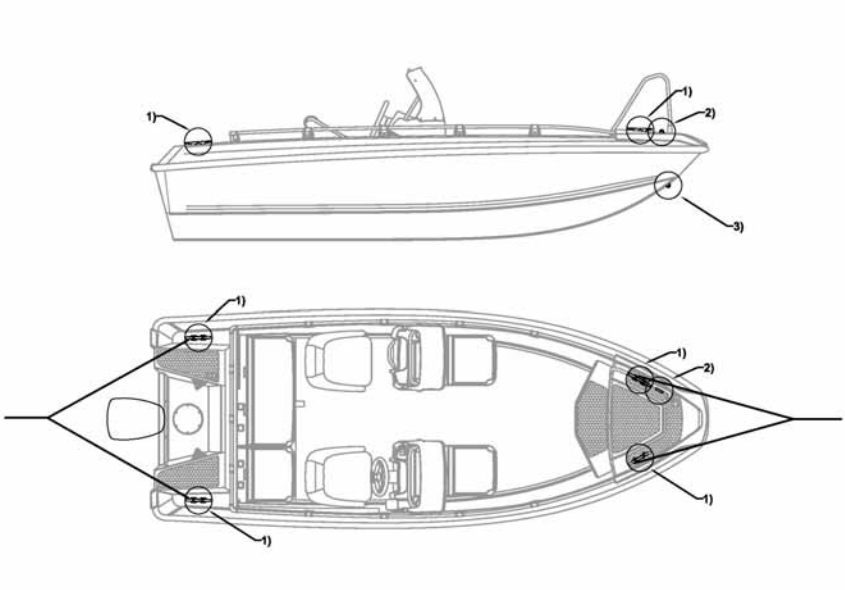


Abb. 8. Befestigungspunkte beim Abschleppen, Ankern und bei der Befestigung am Bootssteg: 1) Klampen (die Festigkeit der Befestigungspunke sind 13,3 kN in Richtung Bug und 9,2 kN in Richtung Achtern), 2) Befestigung der Sicherungskette (gehärtete Öse) und 3) Slipring.

5.10.5 Trailertransport

Das Boot wiegt mit Motor und Akku 540-560 kg. Das Gewicht von Kraftstoff und Zusatzausrüstung ist darin nicht enthalten. Stellen Sie vor dem Verladen des Bootes sicher, dass der Trailer für Ihr Boot geeignet ist: Er muss ausreichend Auflagefläche zur Verringerung der Punktlasten bieten und die Tragfähigkeit muss dem Gewicht des Bootes einschließlich Motor, Ausrüstung, Akku und dem mitgeführten Kraftstoff entsprechen. Im Kraftfahrzeugschein Ihres Zugfahrzeuges finden Sie die Angaben zum größten zulässigen Gesamtgewicht eines gebremsten Trailers.

Entfernen Sie vor dem Verladen auf den Trailer unnötige Lasten und das Bilgewasser aus dem Boot. Stellen Sie die Seitenstützen so ein, dass die Kielauflager den größten Teil des Bootsgewichts aufnehmen, die Seitenstützen selbst jedoch die seitliche Bewegung des Bootes verhindern. Ziehen Sie das Boot nur mithilfe des Sliprings am Bugsteven auf den Trailer – die anderen Befestigungspunkte halten den Zugbelastungen durch das Gewicht des Bootes nicht Stand. Befestigen Sie das Boot vor Fahrtantritt sorgfältig am Trailer. Legen Sie bei Bedarf Polster zwischen Befestigungsseile und Boot. Beachten Sie mögliche Anweisungen im Handbuch des Motors für den Trailertransport.

ACHTUNG! Die Last des Trailers sollte leicht auf der Deichsel liegen. Stellen Sie sicher, dass das Boot ausreichend am Trailer

befestigt und das Gewicht gleichmäßig auf die Stützen verteilt ist. Ein schlecht befestigtes Boot schlägt beim Transport an die Stützen, was zu einer Beschädigung des Bootskörpers führen kann.

WARNUNG! Ein Trailer mit unzureichender Tragkraft bzw. ein schlecht gewarteter Trailer kann beim Transport beschädigt werden und Gefahrensituationen verursachen. Stellen Sie die ausreichende Tragkraft des Trailers und Zugkraft des Zugfahrzeugs für das Gewicht des Bootes, des Motors, des Kraftstoffs und der Ausrüstungsteile sicher.

6 Wartung, Reparaturen und Winterlagerung

Informationen zur Instandhaltung, Winterlagerung, Wartung und Reparatur können Sie im Internet unter der Adresse http://www.busterboat.fi oder beim Buster-Händler in Ihrer Nähe einholen.

Größere Schäden am Aluminiumbootskörper oder an der Oberflächenbeschichtung sollten Sie von einem offiziellen Buster-Vertragshändler beseitigen lassen.

Bei Schäden am Motor oder den anderen Ausrüstungsteilen wenden Sie sich bitte immer zuerst an den Hersteller des jeweiligen Teiles.

ACHTUNG! Bei den Buster-Booten werden oberflächenbehandelte Befestigungsteile verwendet, womit Oberflächenschäden wegen galvanischer Korrosion verhindert werden. Wenn Schrauben entfernt werden, müssen sie durch neue ersetzt werden. Die Verwendung anderer Schrauben als die oberflächenbehandelten von Buster führen zu einem sofortigen Erlöschen der Gewährleistung.

ACHTUNG! Viele Nachrüstungen und Änderungsarbeiten können bei falscher Ausführung Schäden an der Bootskonstruktion hervorrufen oder die Sicherheit gefährden. Setzen Sie sich mit dem Hersteller in Verbindung, bevor Sie z.B. neue Erdungspunkte, Luken, Befestigungen für Ausrüstungen und Ausrüstungsteile oder andere Metalllegierungen an den Aluminiumteilen selbst anbringen oder anbringen lassen.

Anlagen

ANLAGE 1: TECHNISCHE ANGABEN

Dem Boot ist eine laufende Seriennummer, der CIN–Code (CIN = Craft Identification Number = Kennnummer des Bootes) zugeordnet. Der CIN-Code befindet sich rechts am Heck des Bootskörpers / neben der Randleiste an der Außenfläche des Heckspiegels. Tragen Sie den CIN-Code in die nachstehende Tabelle ein. Wenn Sie mit der Werft oder dem Händler Kontakt aufnehmen, wird die Suche nach dem richtigen Ersatzteil durch die Angabe des CIN-Codes und des Bootstyps erleichtert.

Typenkennzeichnung:	Buster Lx
CIN-Code:	
Motortyp und Modell:	
Seriennummer des Motors:	
Materialien des Bootskörpers:	Seealuminium: EN AW-5754 H14 (AlMg3)

TECHNISCHE DATEN DES BOOTES

Buster Lx	
HAUPTMASSE	
Gesamtlänge, m	5,04
Rumpflänge, m	5,04
größte Breite, m	1,98
Tiefgang bei größter Belastung, m	0,32
Höhe über Wasserlinie, m	1,32
Trockengewicht (ohne Motor oder Last), kg	410
Leergewicht (Motor und Akku), kg *)	540–560
Verdrängung bei Volllast, kg **)	1070
TRAGFÄHIGKEIT	
Empfehlung für die maximale Personenzahl	6
größte empfohlene Belastung, kg ***)	450
FASSUNGSVERMÖGEN	
Schwimmkörperschaum, l	682
Kraftstoffbehälter, l	53
LEISTUNGSVERMÖGEN	
größte empfohlene Motorleistung, kW (PS)	45 (60)
Leistungsvermögen bei größter Motorleistung, Knoten	32
ELEKTRISCHE ANLAGE	
Spannung	12 V DC
Empfohlene Akkukapazität, Ah	1x80 Ah

*) Die Marke und das Modell des Motors beeinflussen das Gewicht.

*) Das Maximalgewicht setzt sich aus dem Leergewicht des Bootes und der größten empfohlenen Belastung sowie der Grundausstattung und dem Inhalt der eingebauten Behälter zusammen. Das Leergewicht gilt in diesem Fall bei maximalem Motorgewicht.

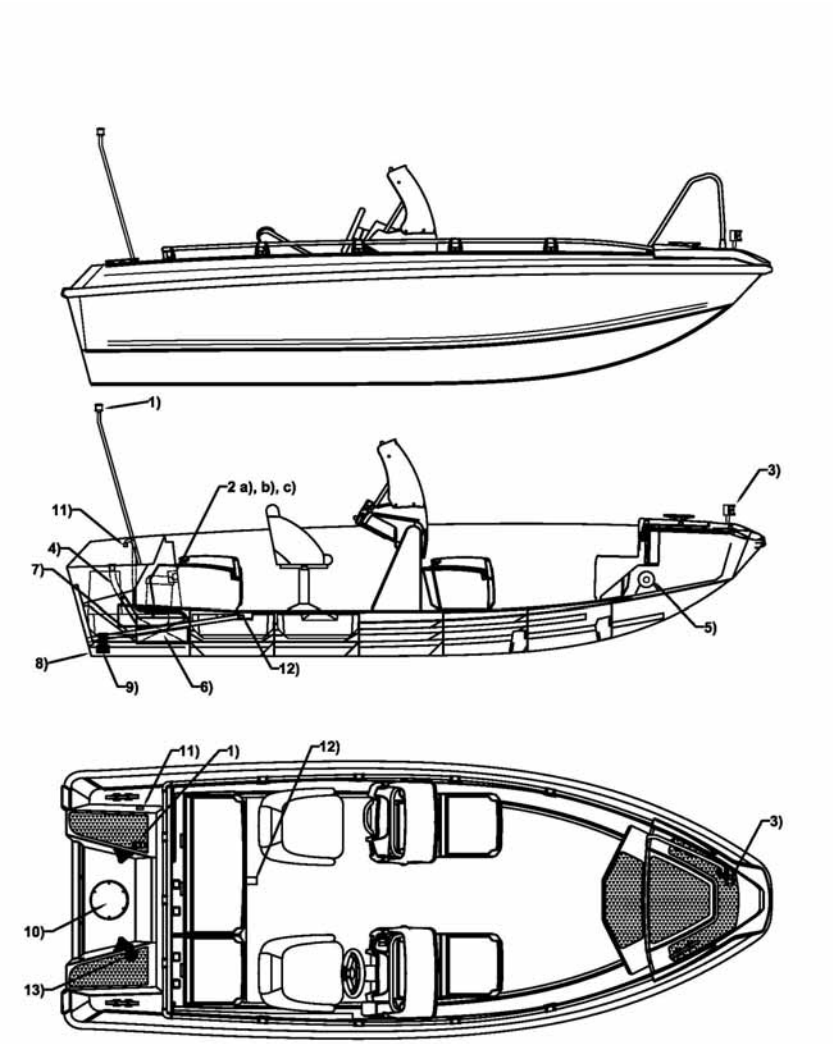
**) Für die Belastung sind neben den Personen und der Last die nachstehend aufgeführten Teillasten zulässig.

TEILLAST	
Grundausrüstung, kg	20
Inhalt eingebauter Behälter, kg	40

Aus produktionstechnischen Gründen können bei den Hauptabmessungen und dem Fassungsvermögen kleine Abweichungen auftreten.

© Fiskars Boats, Inha Works Ltd 2010

ANLAGE 2: BUSTER Lx ÜBERSICHTSZEICHNUNG



Buster Lx
Erläuterungen auf Seite --

© Fiskars Boats, Inha Works Ltd 2010

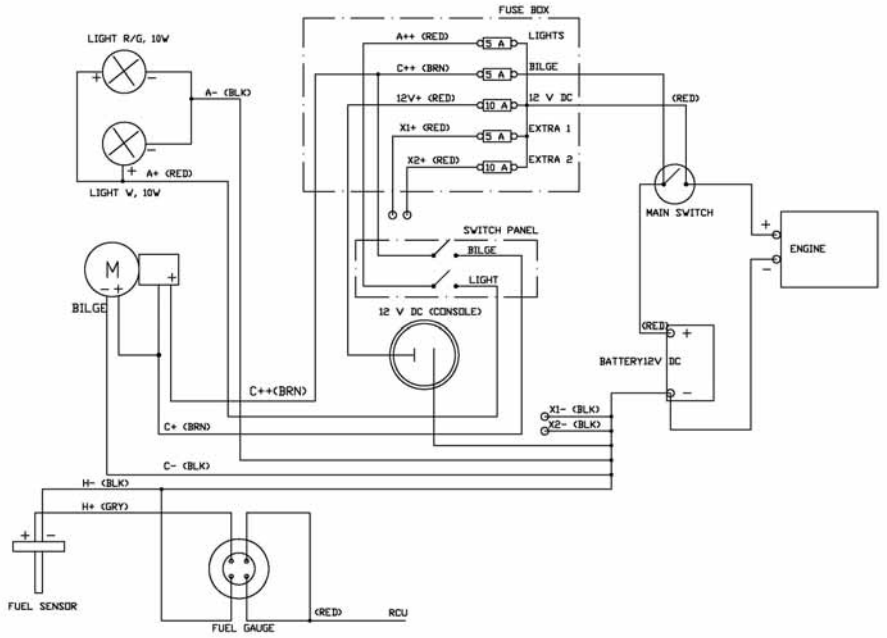
Die Übersichtszeichnungen des Bootes sind nicht maßstabsgerecht. Aufgrund der modularen Einrichtungsstruktur sind im Boot nicht unbedingt alle Komponenten vorhanden. Aufgrund ständiger Produktentwicklungen behält sich der Hersteller kleine Abweichungen vor.

BESCHREIBUNG ZU DEN NUMMERN

1) Mastlampe, rundum weiß, Leistung 10 W
2) a) Akkugehäuse, b) Sicherungskasten und c) Hauptschalter
3) Positionslichter; 112,5° rot und 112,5° grün, Leistung 10 W
4) Kraftstofffüllrohr Handfeuerlöscher, 13A89BC (2 kg).
5) Handfeuerlöscher, 13A89BC (2 kg).
6) Kraftstoffbehälter
7) Entleerungsrohr
8) Heckverschluss
9) Bilgepumpe
10) Wartungsluke für Bilgepumpe
11) Lüftungsventil
12) Entleerungsbrunnen und Verschluss des offenen Bootsraums
13) Belüftungsschlitze des Bilgeraums
14) Füllstutzen für Kraftstoff (unter verschlossenem Deckel)
15) Kraftstofffilter (unter der Rückbank im Technikraum)

© Fiskars Boats, Inha Works Ltd 2010

ANLAGE 3: ANSCHLUSSSCHEMEN ELEKTROSYSTEM



Anschlussschema Buster Lx Symbole und Erläuterungen auf Seite --.

© Fiskars Boats, Inha Works Ltd 2010

SYMBOLE UND ERLÄUTERUNGEN

(RED)	roter Leiter
(BLK)	schwarzer Leiter
(BRN)	brauner Leiter
(GRY)	grauer Leiter
BILGE	elektrische Bilgepumpe
NAV. LIGHT (W)	Mastlampe 360° weiß
RAIL	Schiene (gemeinsamer Anschlusspunkt)
TRIM TABS	Trimmflächen
WIPER	Scheibenwischer
FRIDGE	Kühlschrank
BOW	Bug
NAVLIGHT (RED/GRN)	Navigationslichter, rot und grün 112,5°/112,5°
MAIN BATTERY	Hauptakku
AUX BATTERY	Hilfsakku
ENGINE	Motor
MAIN SWITCH	Hauptschalter
FUEL SENSOR	Kraftstofffühler
FUEL GAUGE	Kraftstoffmesser
SEARCH LIGHT	Scheinwerfer
MEMORY FEED	Speicherspannungszuführung für Radio

Aufgrund ständiger Produktentwicklungen behält sich der Hersteller mögliche kleine Abweichungen beim Anschlussschema vor.

© Fiskars Boats, Inha Works Ltd 2009

ANLAGE 4: KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Sportbootrichtlinie 94/25/EG und 2003/44/EG Anhang I

HERSTELLER

Name des Herstellers:	Fiskars Boats, Inha Works Ltd
Adresse:	Saarikyläntie 21
Postleitzahl:	FIN-63700
Ort:	Ähtäri
Land:	Finnland
Verwendetes Modul:	B

KLASSIFIZIERUNGSGESELLSCHAFT

Name:	VTT Expert Services Oy
Kennnummer:	0537
Adresse:	PL 1001, Kemistintie 3
Postleitzahl:	FI-02044 VTT
Ort:	Espoo
Land:	Finnland

ANGABEN ZUM SPORTBOOT

Bootstyp und Modell:	Buster Lx
Auslegungskategorie:	C - Küste
Nr. Typenprüfzeugnis:	
Bootstyp:	Offen, einrumpfig, mit Außenbordmotor
Baumaterial:	Aluminiumlegierungen, phenolharzbeschichtetes Sperrholz, Polyethylen, Stahllegierungen
Max. Motorleistung, kW:	45
Länge/Breite/Tiefe, m:	5,05 / 1,98 / 0,25

Verweise auf verwendete relevante harmonisierte Normen und Bestimmungen sind auf der Rückseite zusammengefasst.

Ich versichere, dass das vorstehend aufgeführte Sportboot alle relevanten Sicherheitsanforderungen entsprechend dem auf der Rückseite aufgeführten Verzeichnis und dem EU-Typenprüfzeugnis erfüllt.

Juha Lehtola, Geschäftsführer
Datum (1/05/10):

© Fiskars Boats, Inha Works Ltd 2009

Allgemeine Anforderungen

	Allg. Angaben	EN ISO 8666:2002
2.1	Kennzeichnung Bootskörper	ISO 10087:1996 / A1:2000
2.2	Typenschild des Herstellers	RCD Anhang I, 2.2
2.5	Eignerhandbuch	EN ISO 10240:2004
	Anordnung und Ausrüstungen	
2.3	Verhütung von Mann-über-Bord-Unfällen	EN ISO 15085:2003
3.7	Aufbewahrung des Rettungsfloßes	-
3.8	Notausgang	-
3.9	Ankern und Schleppen	EN ISO 15084:2003
5.7	Positionslampen	1972 COLREG
5.8	Verhüten von Emissionen	-
	Installationen	
5.1	Maschinen und Motorraum	-
5.2	Treibstoffsystem	EN ISO 10088:2001, EN ISO 11105:1997
5.3	Elektrische Anlage	EN ISO 10133:2000, ISO 8846:1990
5.4	Steueranlage	EN ISO 28848:1995+ A1:2000
5.5	Gasanlage	-
5.6	Feuersicherheit	EN ISO 9094-1:2003,
	Bemessung	
3.1	Konstruktion	RSG Guidelines, NBS-VTT Extended rule
	Hydrostatik	
3.2	Stabilität und Freibord	EN ISO 12217:2002, EN ISO 12217-3:2002/DAM 1
3.3	Schwimmfähigkeit	EN ISO 12217:2002
3.6	Maximal zulässige Zuladung	EN ISO 12217:2002, EN ISO 14946:2001
3.4	Öffnungen in Rumpf, Deck und Deckaufbauten	-
3.5	Volllaufen mit Wasser	EN ISO 15083:2003, ISO 8849
	Steuerungseigenschaften	
4	Steuerungseigenschaften	EN ISO 11592:2001
2.4	Sichtfeld vom Steuerpult	RSG Guidelines, EN ISO 11591

- = Der Punkt ist für die Sicherheit des Bootstyps nicht relevant oder das betreffende System ist nicht im Boot installiert.

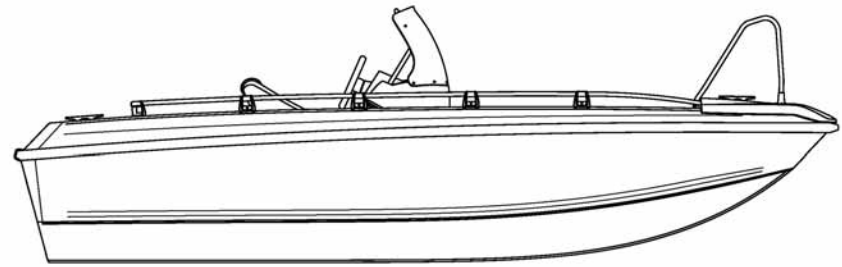
© Fiskars Boats, Inha Works Ltd 2010

Buster®

OWNER'S HANDBOOK

BUSTER Lx

2011



Fiskars Boats, Inha Works Ltd
Saarikyläntie 21, FI-63700 Ähtäri
Tel. +358 6 5355 111

Your authorised Buster dealer:

PREFACE

Dear Buster owner, thank you for choosing a Finnish Buster boat! We hope you will have many enjoyable experiences on board.

This handbook aims to help you use your boat safely and with peace of mind. It includes details of the boat itself, the equipment and systems installed in it, and information about how to operate and maintain it. Before you start using your boat, we urge you to first familiarise yourself with it by reading this handbook thoroughly.

Naturally, the Owner's Handbook cannot provide you with seamanship skills or information on boating safely. If the Buster is your first boat, or you have changed to a type of boat with which you are unfamiliar, for the sake of your comfort and safety please acquire sufficient handling and operating experience before you take on the responsibility of command. The seller of the boat, a boat club, or national motorboat and yachting associations will gladly inform you about local boating schools or recommend competent teachers.

Before taking your boat out, ensure that its design category is appropriate for the prevailing wind and sea conditions and that you and your crew are capable of handling it in the existing conditions. The wind conditions and swells in which design category C can be used include gales and heavy winds, which come with an exceptional risk of high waves and gusts. Only a competent and fit crew can satisfactorily handle such dangerous conditions, and can do so only in a well-maintained boat.

This Owner's Handbook is not a detailed guide to maintenance or fault diagnosis. If a problem occurs, please contact your nearest Buster dealer. If repairs are needed, use only those businesses recommended by a Buster dealership. Alterations that affect the safety characteristics of a Buster boat can be carried out only with the written approval of the manufacturer, who cannot be held responsible for changes to the boat that it has not approved.

In some countries driving a boat requires a licence or some other similar authorisation.

Always maintain your boat in good condition and bear in mind the consequences of wear resulting from ageing, rough treatment and improper use. Any boat, no matter how strong, can be significantly damaged by improper use. Always adapt the speed and course of your boat in relation to the current conditions at sea.

If your boat is equipped with a life raft, read its operating instructions thoroughly. The boat should have on-board safety equipment (life-jackets, safety harnesses, etc.) appropriate to the boat type, weather conditions, etc. In some countries such equipment is mandatory. The crew must be familiar with the operations of all safety equipment and emergency manoeuvres (rescuing a man overboard, towing, etc.). Rescue exercises are regularly organised by boating schools and clubs.

Every person on board should use an appropriate flotation aid (such as a life jacket or vest). Note that in some countries the law requires flotation aids to be used at all times while on board.

© Fiskars Boats, Inha Works Ltd 2010

STORE THIS HANDBOOK IN A SAFE PLACE AND HAND IT OVER TO THE NEXT OWNER WHEN YOU RELINQUISH THE BOAT.

I Owner

First name: _____ Surname: _____

Residence: _____

Year of purchase: _____

II Owner

First name: _____ Surname: _____

Residence: _____

Year of purchase: _____

III Owner

First name: _____ Surname: _____

Residence: _____

Year of purchase: _____

IV Owner

First name: _____ Surname: _____

Residence: _____

Year of purchase: _____

V Owner

First name: _____ Surname: _____

Residence: _____

Year of purchase: _____

Contents

1 General 6
2 Definitions 6
3 Warranty 6
4 Before launching 6
4.1 Registration 6
4.2 Insurance 7
4.3 Training 7
5 Boat characteristics and operation 7
5.1 General 7
5.2 Basic information about the boat 7
5.3 Recommended max. number of people 8
5.4 Loading 9
5.5 Engine and propeller 9
5.6 Preventing water from getting on board and stability 9
5.6.1 Hull and deck openings 9
5.6.2 Bilge pumps and drainage 10
5.6.3 Stability and buoyancy 11
5.7 Prevention of fire and explosions 11
5.7.1 Engines and fuel systems 11
5.7.2 Fire extinguishing and fire prevention 11
5.8 Electrical system 13
5.9 Control characteristics 16
5.9.1 Driving at high speeds 16
5.9.2 Dead-man's grip 17
5.9.3 Visibility from the steering position 17
5.10 Good seamanship – other recommendations and instructions 18
5.10.1 How to avoid falling overboard and procedures for getting back on board 18
5.10.2 Securing loose equipment 18
5.10.3 Respect for the environment 18
5.10.4 Anchoring, mooring and towing 19
5.10.5 Trailer towing 21
6 Service, repairs and winter storage 21

BEFORE DEPARTURE...

Read this Owner's Handbook thoroughly
and before departure always check:

* **Prevailing weather conditions and the weather forecast**
  Assess the wind conditions, the state of the sea, and visibility. Is your boat's design class, size, and on-board equipment, together with the skills of the helmsman and crew, sufficient for the waterways which you intend to use?

* **Loading**
  Do not overload the boat. Distribute the load evenly, and place heavy objects as low as possible, because placing them too high will reduce the boat's stability.

* **Passengers**
  Ensure that life jackets or vests are available for everyone on board. Before departure, agree on what duties each person will be responsible for during the trip.

* **Fuel**
  Check that there is enough fuel on board, including sufficient reserve to cope with bad weather and any unforeseen circumstances.

* **Engine and equipment**
  Check that the steering, electrical devices and battery all function properly and are in good condition. In addition, check the seaworthiness of the boat: ensure that there are no fuel or water leaks, and that there is adequate safety equipment on board, etc. Check that the level of bilge water is minimal.

* **Ventilation**
  Ensure that the fuel space is ventilated to minimise the risk of fire.

* **On-board equipment is well secured**
  Make sure all articles are properly stowed to remain in place in the event of heavy seas and high winds.

* **Sea charts**
  Unless you are fully acquainted with the route, that you have charts for the waterway which you intend to use.

* **Manoeuvring during departure and arrival**
  The crew should agree on who is to be responsible for casting off each rope, etc. During departure and arrival ensure that mooring or other lines do not get entangled in the propeller.

For further instructions concerning the engine, see the manufacturer's instruction manual.

1 General

This Owner's Handbook will help you to familiarise yourself with the characteristics of your new boat. Instruction manuals for equipment fitted to the boat are also included and are frequently referred to. You can, of course, add to this handbook by obtaining the instruction books for all other equipment. Space for your own notes has been provided at the back of this handbook.

2 Definitions

Warnings and specific remarks in this handbook are defined as follows:

DANGER!: Indicates grave danger highly likely to lead to death or permanent injury if appropriate precautionary measures are not taken.

WARNING!: Indicates danger which may lead to injury or death if appropriate precautionary measures are not taken.

ATTENTION!: Is a reminder to operate the boat in a safe manner or to bear in mind dangerous methods of operation that may lead to injury or damage to the boat or some part of it.

This handbook adopts units of measurement in accordance with the SI system. In some cases other units have been included in parentheses. An exception to this is wind speed, which is designated on the Beaufort scale as in the EU Directive on recreational craft.

3 Warranty

In accordance with the enclosed warranty conditions, a guarantee is provided for the boat and any equipment that has been installed in the boatyard. For post-production installations to the engine, trim tabs, compass, any navigation equipment and other devices, the manufacturer of the equipment in question is directly responsible for any issues relating to the warranty. Separate warranty cards, together with contact information for their suppliers, are enclosed for all equipment/devices. For other matters relating to the warranty, we request that you contact the Buster dealer indicated on the cover of this handbook.

4 Before launching

4.1 Registration

Some countries may require boats such as the Buster Lx to be registered, and drivers may be subject to competence and/or age restrictions. Before taking the boat into use, find out the applicable requirements and restrictions from the appropriate local authorities.

4.2 Insurance

Boat insurance may compensate for damage that has occurred on the water, during transportation or dry docking. Check separately the insurer's liability regarding hoisting the boat. Insurance can also indirectly affect safety on the water, because in the event of serious injuries it allows the essential focus to be on saving lives. Insurance companies can provide more detailed information on various insurance alternatives.

4.3 Training

The safe operation of boats requires training. A wealth of literature on boating is available, and various boating associations and clubs organise navigation courses. Courses and books provide a sound basis for your boating skills, although sureness in handling, navigating, mooring and anchoring a boat are best acquired by means of extensive practice.

5 Boat characteristics and operation

5.1 General

This Owner's Handbook is not a complete maintenance guide or repair manual. The aim of the handbook is to help owners familiarise themselves with the characteristics of their new boat as well as showing them how to use it properly.

5.2 Basic information about the boat

The basic information of the boat is as follows:

Boat model:	Buster Lx
Design category:	C (coastal waters)

See also paragraph 5.4 Loading.

Design category C is defined as follows:

The boat is designed to operate in conditions up to a maximum wind velocity of 6 on the Beaufort scale (approx. 14 m/sec) and a corresponding swell (a significant wave height of up to 2 m with occasional waves of 4 m maximum). Such conditions can occur in open water on lakes, estuaries, and in coastal waters in moderate weather.

N.B.! The significant wave height is the average height value of the upper third of the swell which roughly corresponds to an experienced observer’s estimate of the wave height. Some individual waves could be twice this height.

Main dimensions and capacities:

The length, beam, draught, total weight, etc., and fuel tank volume of the boat are listed in Appendix 1: technical specifications.

Manufacturer's plate:

Part of the above information is recorded on the manufacturer's plate attached to the boat near the steering console. More comprehensive information is provided in the appropriate sections of this handbook.

5.3 Recommended max. number of people

The recommended maximum number of people to have on board the boat is six. The designated seating arrangements are shown in Diagram 1.

WARNING! Never exceed the maximum recommended number of people on board. Irrespective of the number of people on board, the total weight of people and equipment must never exceed the recommended maximum load (see paragraph 5.4 Loading). Always use the seats in the boat. If your boat is not equipped with seats for six people, everyone on board must sit in the designated seating places shown in the diagram.

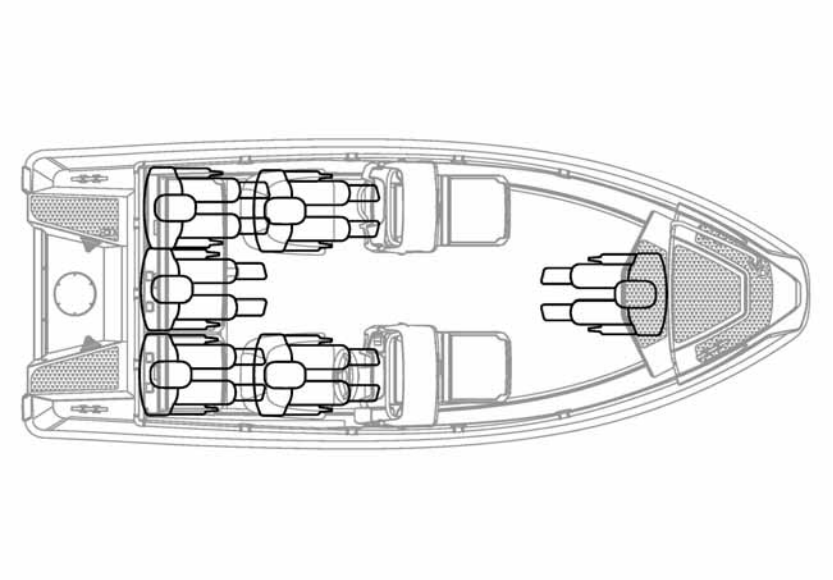


Diagram 1. Seating for the maximum number of people on board

5.4 Loading

The recommended maximum load capacity for the Buster Lx is 450 kg.

An adult's weight is taken to be 75 kg and a child's 37.5 kg. In addition to the abovementioned recommended maximum load, the boat can be loaded with the following weights: 20 kg of basic equipment and a total weight of 40 kg of fuel in the boat's fixed tank.

WARNING: When loading your boat, never exceed the recommended maximum load. Pack the boat carefully and distribute the load evenly in order to maintain the design trim (approx. even keel). Avoid storing heavy weights at too high an elevation.

5.5 Engine and propeller

The largest recommended engine capacity for the Buster Lx is 45 kW (60 hp).

When fitting the engine and choosing a propeller, comply with the engine manufacturer's instructions.

5.6 Preventing water from getting on board and stability

5.6.1 Hull and deck openings

The location of deck openings and their respective plugs are shown in Diagram 2.

The Buster Lx has an outlet for draining rain water from the cockpit. This outlet is meant to be plugged if you observe water flowing back into the cockpit through the drain outlets when the boat is loaded. In other situations, the drain outlets should be kept open and regularly cleared to prevent them from getting blocked with debris. The boat has a drain plug in the aft section that is screwed to the lower corner of the transom, through which the boat can be drained when docked or loaded on a trailer.

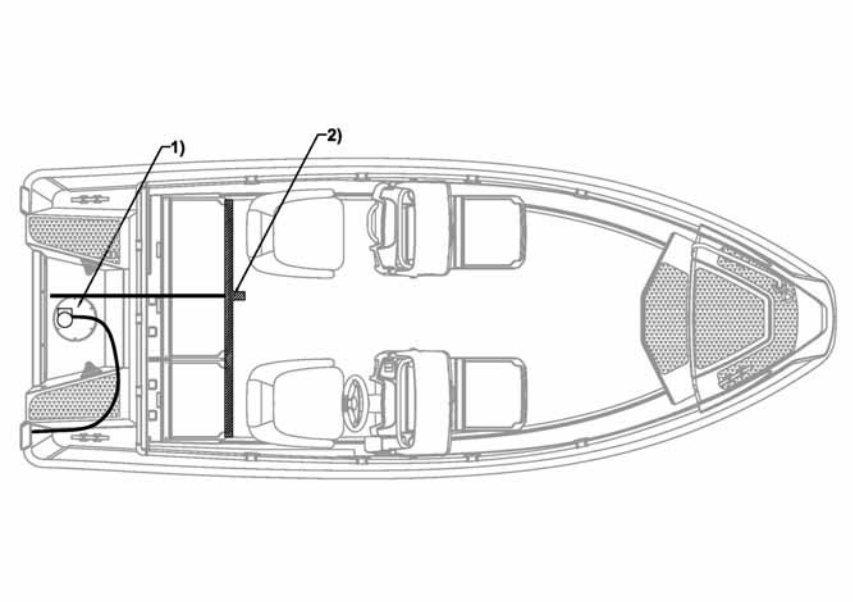


Diagram 2. Location of outlets, cut-off valves and bilge pump: 1) Automatic bilge pump, 2) Cockpit drain plug for draining rainwater.

5.6.2 Bilge pumps and drainage

The Buster Lx is equipped with an electrically-operated, automatic bilge pump, the location of which is shown in Diagram 2. It discharges water that has accumulated in the bilge whenever the surface sensor detects the presence of water in the bilge. The drainage capacity of the electrical bilge pump is approx. 38 l/min, but the capacity may be reduced by decreased battery voltage or a twisted drainage hose. The automatic pump is in a constant state of readiness independent of the position of the main power switch, provided that the accumulator is connected. The bilge pump is activated when the sensor is fully submerged for five seconds and is deactivated when the sensor is dry. The pump can also be force-fed by activating the spring-loaded switch on the switch panel.

The suction opening of the bilge pump has been positioned as close to the bottom plate as is practicable. Even so, a small amount of water inevitably remains in the bilge where it cannot be discharged by the pumps. However, this water can be drained off through the drain outlet on the right-hand side of the boat's transom.

The suction head of the electrically-operated bilge pump should regularly be checked and cleared of debris that may have accumulated there. Access to the pump is through the service hatch in the engine well.

WARNING! The bilge pump system is not designed to deal with leaks resulting from running aground or leaks that occur as a result of other damage.

N.B.! Check the operation of the bilge pump at regular intervals. Clear any debris from the end of the pump's suction hose.

5.6.3 Stability and buoyancy

The stability of a Buster is excellent thanks to the hull form and weight distribution. Even so, beware of large breaking waves, which always represent a serious danger to stability.

Note that your boat's stability will be compromised if any additional weight is placed too high in the boat. All changes resulting from positioning bulky objects can significantly influence the stability, trim, and performance of your boat. If you intend to make such changes, please first contact the manufacturer of the boat.

The amount of water in the bilge should be kept at a minimum as the free movement of water in the boat always decreases stability.

Stability can also be diminished when towing or being towed.

5.7 Prevention of fire and explosions

5.7.1 Engines and fuel systems

The Buster Lx is equipped with a fitted 53-litre fuel tank whose inlet is located on the right-hand side of the boat's transom on the rear platform. Before refuelling, switch off the engine. Do not smoke while refuelling and otherwise avoid naked flames. Fill the tank with care, particularly if the boat is on a trailer or considerably bow heavy, as the air discharging from the tank may cause the fuel to spill out of the inlet when the tank is nearly full. In addition, keep an eye on the tank's breather valve and stop injecting fuel immediately if fuel begins to spill out. Do not use any electrical devices while refuelling.

Do not keep canisters of reserve fuel in any unventilated space or loose in the boat, or any equipment containing petrol in a place not designed for it. At least once a year, check that there has been no wear and tear in the fuel feed pipes.

See the locations of the fuel system components in Appendix 2 Buster Lx – Overall arrangements.

5.7.2 Fire extinguishing and fire prevention

The Buster Lx is equipped with a 2-kg hand-held powder extinguisher with a fire rating of 13A89BC (Diagram 3). The extinguisher is located in the storage space on

the left-hand side of the prow. Its position is indicated by a clearly visible symbol in the cockpit.

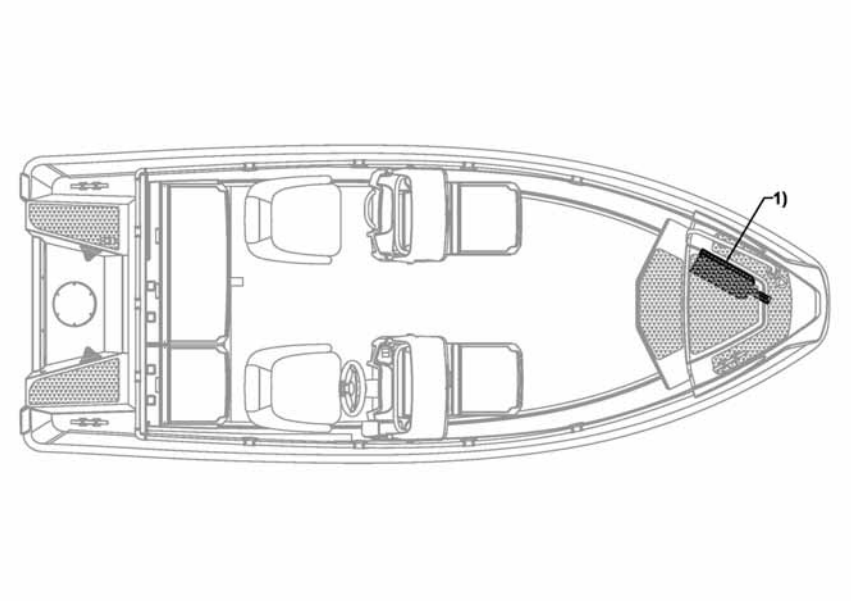


Diagram 3. 1) Hand-held fire extinguisher 13A89BC (2 kg)

Hand-held fire extinguishers must be serviced annually. Extinguishers more than ten years old are not approved unless the pressure chamber has been re-tested. When changing hand-held fire extinguishers, they should be replaced by a device with a minimum fire rating of 8A68B.

Ensure that the fire extinguishing equipment is easily accessible when the boat is loaded. Tell all crew members the location of the equipment and how to operate it.

Keep the bilge clear of fuel and regularly check for possible fuel leaks. The smell of petrol is a sure sign of a fuel leak.

Never

- obstruct access to safety equipment, for example to the extinguisher and the main power switch of the electrical system. Before using the boat, always remember to unlock the padlock of the storage space (for the extinguisher).
- block any of the boat's ventilation openings, as they are designed to vent any possible fuel vapour.
- make alterations to the boat's electrical or fuel systems or permit any unqualified person to make changes to any system on the boat.
- fill the fuel tank or otherwise handle fuel when the engine is running.
- smoke or light any naked flame while handling fuel.

5.8 Electrical system

The circuit diagram for the electrical systems of the boat is shown in Appendix 3.

The main power switch and fuse box are located in the storage space of the rear seat on the left-hand side of the boat. The circuitry of the boat functions when the switch key is turned clockwise into a horizontal position. When the key is in a vertical position, the circuitry is off. The automatic bilge pump is always functional irrespective of the position of the main power switch. The battery is located in the equipment space under the left side of the rear seat. The capacity of the battery is high, but prolonged use of the boat's electrical equipment should be avoided to avoid start-up problems.

The electrical devices and their switches are located as shown in Diagram 4.

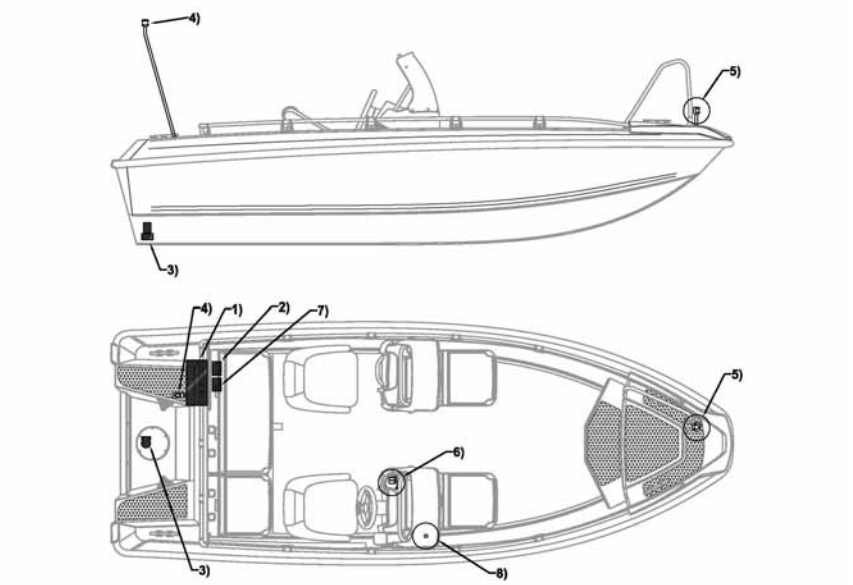


Diagram 4. Location of electrical devices:

1) *Accumulator housing;*
2) *Main power switch;*
3) *Bilge pump;*
4) *Mast light, white 360°;*
5) *Navigation lights, with colour sectors;*
6) *Switch panel (see Diagram 5.);*
7) *Fuse box (see Diagram 6.);*
8) *Power socket 12 V, 10A*

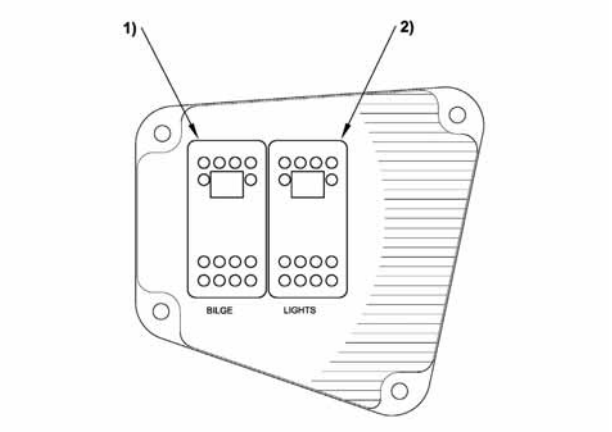


Diagram 5. Switch panel: 1. Navigation light switch and 2. Bilge pump switch.

Circuit fuses are located in a separate fuse box in the rear seat next to the main switch on the left-hand side of the boat. The Buster Lx uses automatic fuses which can be reconnected after overloading by pushing the tripped pin back down. In the electrical system, there are two extra circuits equipped with fuses (Extra 1: 5A and Extra 2: 10A). Accessories installed post-production can be connected to these. The leads for these circuits are behind the switch panel on the steering pulpit. Do not replace normal fuses with fuses that are intended for a higher current feed. Similarly, do not install as a part of the electrical system components, which exceed the nominal ampere value of the respective circuit.

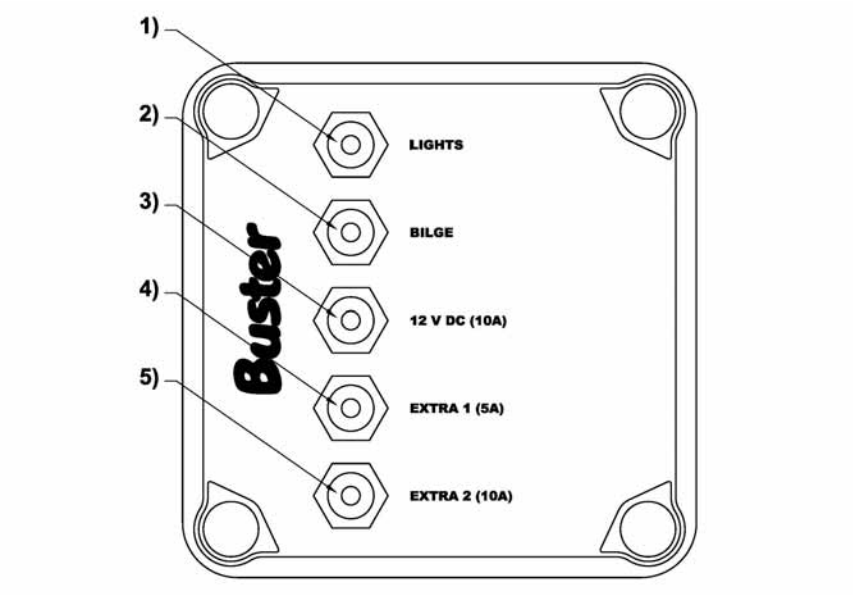


Diagram 6. Fuse box: 1) Navigation lights 5A (A++), 2) Bilge pump 5A (C++), 3) Power outlet 10A (12V+), 4) Extra circuit 5A (X1), 5) Extra circuit 10A (X2).

When leaving the boat unattended for a long period, switch the current off at the main switch. Also switch off the power when carrying out electrical installations. However, the boat's automatic bilge pump remains functional and can be switched off only by detaching the lead from the battery terminal (+).

To remove the battery, open the knurled-head screws that fasten the rear seat and pull the seat out for a distance equalling the length of its mounting place. Next, open the battery housing's fastening strap and pull out the battery housing from under the rear left platform. If the rear seat must be removed from the boat entirely, detach the fuse box and main switch from the seat by unscrewing the surrounding 4 knurled-head screws. When you connect or disconnect the battery, take care not to simultaneously touch both terminals of the accumulator or the aluminium surfaces of the boat with a metal tool such as, for example, a spanner.

Charge the batteries only with the engine or with a battery charger. Charging with too high a current can lead to an explosion.

N.B.! Never switch the power off at the main switch while the engine is running.

Do not alter the boat's electrical system or any diagrams associated with it. Changes and service must be carried out by qualified electricians specialised in marine electrical systems.

5.9 Control characteristics

5.9.1 Driving at high speeds

The recommended maximum engine output for the boat is 45 kW (60 hp).

Do not use a boat with an engine that has a greater output than that which is indicated on the manufacturer's plate.

The engines feature electro-hydraulic power trim. The basic rules for adjusting the engine's power trim are:

- When raising the boat to plane, go to the 'bow down' position.
- When the boat is planing, and in a moderate swell, raise the bow until the boat begins to buck, and the propeller loses its grip (ventilates) or the engine approaches the upper limit of the normal area of adjustment. Thereafter, lower the prow slightly until the boat stabilises. The power trim can be optimised with the aid of the log.
- In a counter swell, lower the bow for a smoother ride. In a favourable swell, and in a very high counter swell, raise the bow slightly so that it does not dive (submerge).
- Do not drive the boat at high speed when the engine power trim is at a negative angle – i.e. with the bow low – as the boat may heel and the steering become unstable.
- You should be careful when driving at a high speed in a sideways swell as the waves can put the boat into a pendulum-like motion.
- When the boat dives into a wave in a favourable swell, it may turn suddenly or the prow may dive into the wave. Reduce speed in a rising swell.

Also see the instruction manual for the engine.

The outboard engine is normally intended to be installed at a height where the engine's cavitation plate is at the same elevation as the keel of the boat.

WARNING! At high speeds, adjust the power trim with care, as it radically changes the behaviour of the boat. Do not drive with the bow too low as the boat can suddenly deviate from its path.

WARNING! Rapid turns can lead to loss of control. Reduce speed before sharp turns in whatever direction you are going.

WARNING! Waves reduce the boat's controllability, causing it to heel; and very large waves represent a serious risk of the boat capsizing and being filled with water. Bear this in mind and reduce speed in a rising swell.

Learn the rules of navigation, from books and courses, and follow them. In addition, observe the requirements of COLREG (Convention on the International Regulations for Preventing Collisions at Sea). Navigate carefully and use new or updated sea

charts. Books containing regulations concerning navigation are available in bookshops.

Always adjust your speed in accordance with prevailing conditions and the environment. Bear in mind:

- the state of the sea (ask your passengers for their opinions on a comfortable speed)
- your own wake (greater when rising to plane and smaller at displacement speed, i.e., below 6 knots). Observe prohibitions associated with a swell. Reduce your speed and your wake as a matter of courtesy, and also for the safety of yourself and others.
- visibility (islands, fog, rain, blinding sun).
- knowledge of the route (time required for navigation).
- narrowness of the route (other traffic in the waterway, noise, and the effect of backwash on the shoreline).
- the space needed for coming to a halt and for evasive manoeuvres.

5.9.2 Dead-man's grip

Attach the line for the dead-man's grip to yourself as soon as you have cast off the mooring rope. Read the more detailed instructions in the engine manual. Particularly when driving alone, it is very important that the boat stops if for any reason you have fallen overboard or stumble while on board. However, to avoid unintentionally turning off the engine during landing manoeuvres, remember to detach the line from your hand beforehand.

DANGER! A rotating propeller is extremely dangerous for anyone who has fallen overboard or to a swimmer. Switch off the engine until the swimmer or water-skier has climbed back on board.

5.9.3 Visibility from the steering position

In beautiful and calm weather, driving is simple, provided that you keep a sharp lookout, which also complies with the requirements of COLREG. Always take care to have the best possible visibility from the steering position:

- Position passengers so that they do not limit the field of vision.
- Do not drive continuously at planing threshold speed, as the rising prow impedes visibility.
- Use the engine's power trim and possible trim tabs to adjust the boat's position in such a way that the rising prow does not obstruct visibility.
- Remember also to look astern in case of approaching vessels, particularly while boating in shipping lanes.

At the approach of darkness and in any situation with limited visibility (fog, heavy rain, etc.) use the navigation lights. Their switch is located on the steering pulpit. Remember to set light masts into place.

5.10 Good seamanship – other recommendations and instructions

5.10.1 How to avoid falling overboard and procedures for getting back on board

The boat's work areas are marked in Diagram 7. Do not sit, stand or walk in other parts of the boat while it is in motion.

If someone falls overboard, the easiest way to get back on board is via the swim ladder at the stern, which can also be pulled down by the person in the water. Remember to switch the engine off as the swimmer approaches the boat.

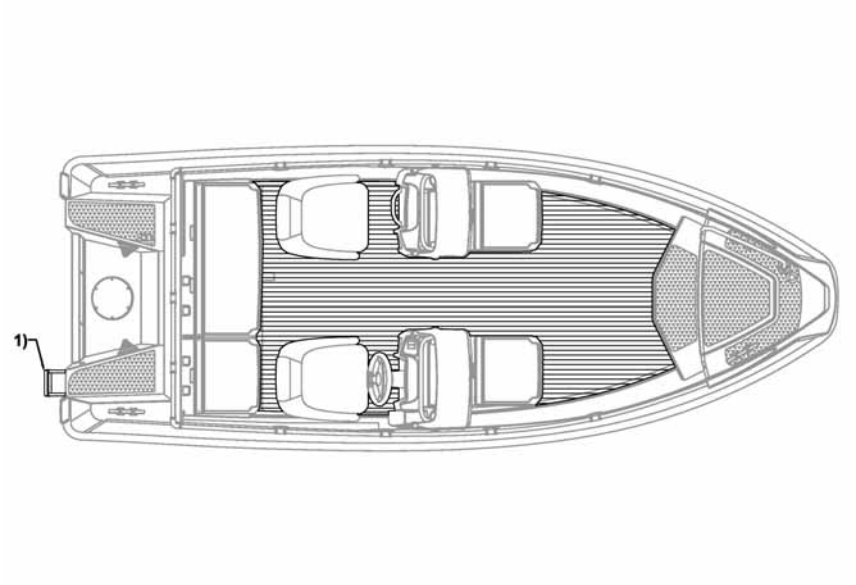


Diagram 7. Location of work decks (defined areas) and swim ladder (1).

5.10.2 Securing loose equipment

Secure all weighty items, such as the anchor, in place before departure. Bear in mind that wind and turbulence can easily snatch away lighter objects.

5.10.3 Respect for the environment

Shorelines everywhere (sea and lakes alike in all countries where Buster boats are sold) are a precious natural resource and their preservation is a matter of honour for all sailors. Therefore, avoid

- fuel and oil leaks
- disposing rubbish and waste in the water or on the shoreline
- discharging washing detergents or solvents into the water
- loud noise on the water and in harbours
- generating backwash, especially in narrow passages and shallow waterways.

Pay special attention to local environmental laws and regulations. Familiarise yourself with the international regulations on preventing the contamination of the marine environment (MARPOL) and comply with them as far as possible.

5.10.4 Anchoring, mooring and towing

Always anchor your boat carefully even in sheltered spots, as conditions can change suddenly. The mooring line should be equipped with a spring-loaded device to cushion the effect of jerking. See the attaching points in Diagram 8. Do not use other parts of the boat for mooring, towing or anchoring. Use sufficiently large fenders to avoid chaffing and friction.

The eyelet on the prow is meant for docking on a slipway or mounting on a trailer, not for pulling the boat sideways when mooring to a jetty. The boat also has a thief-proof, hardened-steel eyelet attached to the foredeck, which is intended for a locking chain only and should not be used for any purpose other than locking the boat.

The strength of the attaching points is also shown in Diagram 8. It is the responsibility of the owner/user to ensure that mooring, towing and anchor ropes, anchor chains and anchors are appropriate for use on the boat and that the breaking strength of the ropes and chains does not exceed 80% of the strength of the corresponding attaching point. However, rope wear and knots that weaken the strength of the ropes should also be kept in mind.

When anchoring in a natural harbour, ensure that the depth of the water is sufficient and that you drop the anchor at a sufficient distance from the shore. A reasonable grip can be achieved when the rope is 4–5 times the water depth. The grip also gets better the more the rope is extended. The grip improves significantly if the end of the anchor has 3–5 metres of chain.

WARNING! Do not try to stop the boat's motion by using your hand or placing your hand or foot between the boat and the jetty, the shore or another boat. Practise mooring and anchoring in good conditions, and use engine power resolutely but with restraint.

N.B.! When mooring your boat, always bear in mind wind change, tidal effects, backwash from other boats, etc. Further information can be had, for example, from your insurance company.

When towing another boat, use a sufficiently strong, floating tow rope. Initiate the towing procedure carefully, avoid jerks, and do not overload the engine. Take care to keep the towing rope from entangling in the propeller. If you are towing a small dinghy, adjust the length of the tow rope so that the dinghy rides the wake of your boat favourably. However, in narrow channels and in a heavy swell tow the dinghy

close to the transom so as to minimise the twisting motion. Securely batten down the equipment in the dinghy in case it capsizes. In a swell in open water, cover the dinghy to avoid it filling with splash water.

If you tow another boat, or your boat needs to be towed, attach the tow rope as per the attaching points shown in Diagram 8.

WARNING! A tow rope is subject to high tension. If it snaps, the recoiling speed at the breaking point can be highly dangerous. Always use a sufficiently thick rope and stay well clear of it.

N.B.! If you tow another boat, or your boat needs to be towed, always keep your speed sufficiently low. If the boat being towed has a displacement hull, never exceed the boat's designated hull speed.

N.B.! The towing rope must be attached so that it can be released under tension.

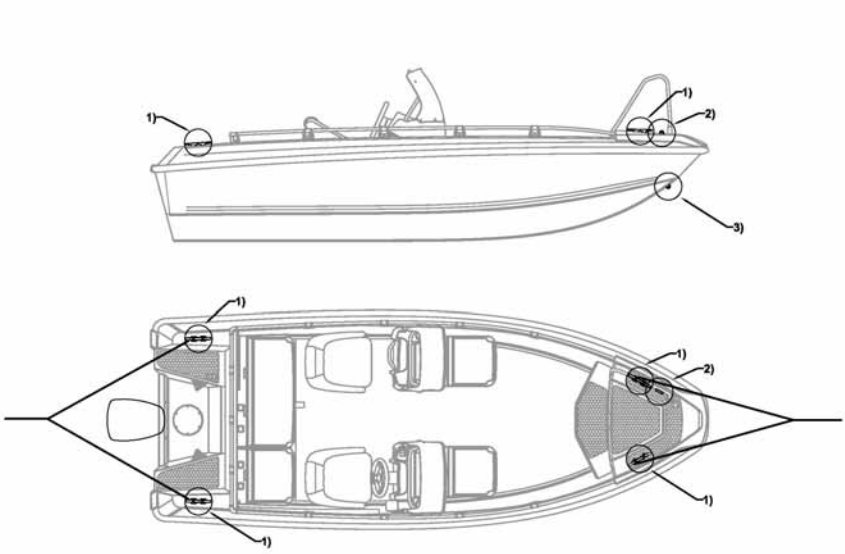


Diagram 8. Attaching points for towing, anchoring and mooring to a jetty: 1) Cleats (attaching point strength is 13.3 kN for bow mooring and 9.2 kN for aft mooring), 2) locking chain attaching point (hardened steel eyelet), 3) trailer eyelet.

5.10.5 Trailer towing

The boat weight with the engine and accumulator is 540-560 kg. This does not include fuel and additional equipment load. Before lifting your Buster boat onto a trailer, make sure the trailer is appropriate for the boat, the support is adequate to minimise the load at each individual point, the bow stop assembly is in a suitable position in relation to the trailer's axle and that the trailer's carrying capacity is sufficient for the boat, its engine, equipment, battery, all boating accessories and the fuel load. The maximum permitted gross weight for a trailer with brakes is provided in your car registration papers.

Remove any unnecessary load and drain the bilge before lifting the boat onto the trailer. Adjust the side supports of the trailer so that the keel supports bear most of the weight of the boat and the side supports keep the rolling sideways. Raise the boat onto the trailer only by utilising the towing eyelet on the prow of the boat – the other attaching points cannot bear the weight of the boat when lifting. Fasten the boat securely to the trailer before transportation. Protect the boat by attaching suitable padding between the fastening straps and the hull. Check the instructions related to trailer transportation in the engine manual.

N.B.! The trailer should be slightly front-weighted. Ensure that the boat is firmly fastened to the trailer and that its weight is evenly distributed along the trailer supports. During transportation, a swaying boat will buffet against the supports and damage the hull.

WARNING! In terms of carrying capacity, an inadequate or poorly maintained trailer can break down during transportation and be dangerous. Ensure the load capacities of the trailer and vehicle are sufficient for the weight of the boat, its engine, fuel and all the equipment.

6 Service, repairs and winter storage

Information about maintenance, winter storage, service and repairs can be found on the Internet at http://www.busterboat.com or provided by your nearest Buster dealer.

Major damage to the aluminium surface or other surfaces should always be repaired by an authorised Buster dealership.

In the event of engine defects or faults in other devices, contact the supplier of the device in question.

N.B.! Surface treated fastening accessories are used in Buster boats to prevent paint damage due to galvanic corrosion. If any of the screws are removed, they must be replaced with new ones. Using screws other than surface-treated Buster screws will immediately void the warranty.

N.B.! If not properly carried out, many post-production installations and alterations can cause structural damage to the boat or compromise safety. Contact the manufacturer before you or anyone else on your behalf carries out, for example, new groundings, hatches, or equipment installations, or attaches other metal alloys to the aluminium surface of the boat.

Appendices:

APPENDIX 1: TECHNICAL SPECIFICATIONS

The boat has a consecutive series number, or CIN code (Craft Identification Number). The code is shown on the hull of the vessel on the right-hand side of the stern, on the exterior of the transom next to the moulding strip. For your own information, record the CIN code in the following table. When dealing with the boatyard or dealer, tell them the CIN code and boat type so as to facilitate delivery of the correct spare parts.

Type:	Buster Lx
CIN code:	
Engine brand and model:	
Engine series number:	
Hull material of boat:	Marine aluminium: EN AW-5754 H14 (AlMg3)

BOAT'S TECHNICAL INFORMATION

Buster Lx	
MAIN DIMENSIONS	
Length overall, m	5.04
Hull length, m	5.04
Max. beam, m	1.98
Draught at max. load, m	0.32
Height from water surface, m	1.32
Dry weight (no engine or load), kg	410
Unloaded weight (engine and battery), kg*)	540–560
Displacement mass with full load, kg**)	1,070
CARRYING CAPACITY	
Recommended max. number of people	6
Recommended max. load, kg ***)	450
TANK CAPACITIES	
Pontoon foam, l	682
Fuel tank, l	53
PERFORMANCE	
Recommended max. engine output, kW (hp)	45 (60)
Performance at max. output, knots	32
ELECTRICAL SYSTEM	
Voltage	12 V DC
Recommended battery capacity, Ah	1x80 Ah

*) Weight alternation is influenced by the engine brand and model.

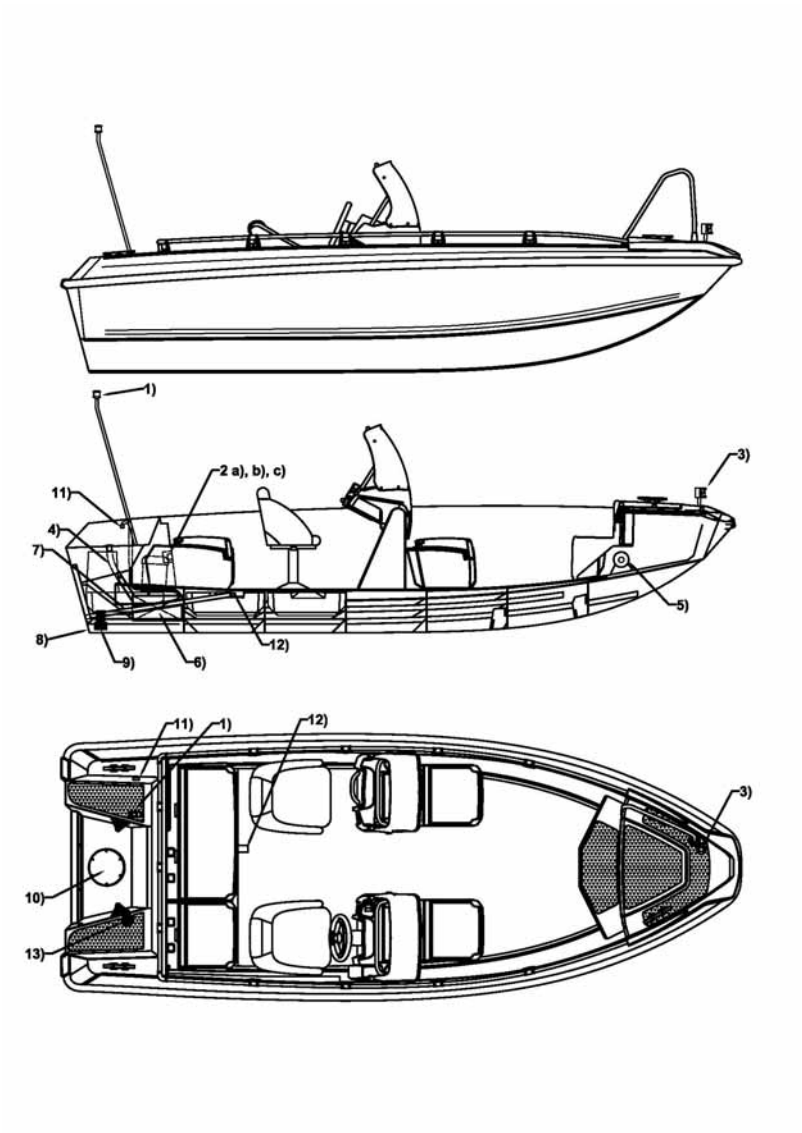
**) The maximum overall weight is the boat's unloaded weight plus the maximum recommended load with the basic equipment and contents of fixed tanks. The unloaded weight is in this case as per the maximum engine weight.

**) The following incidental loads are permissible in addition to the maximum number of people and cargo on board:

INCIDENTAL LOADS	
Basic equipment, kg	20
Contents of fixed fuel tanks, kg	40

Due to the production process, there may be small variations in the main dimensions and volumes.

APPENDIX 2: BUSTER Lx OVERALL ARRANGEMENT DIAGRAM



Buster Lx
Legend on page --

© Fiskars Boats, Inha Works Ltd 2010

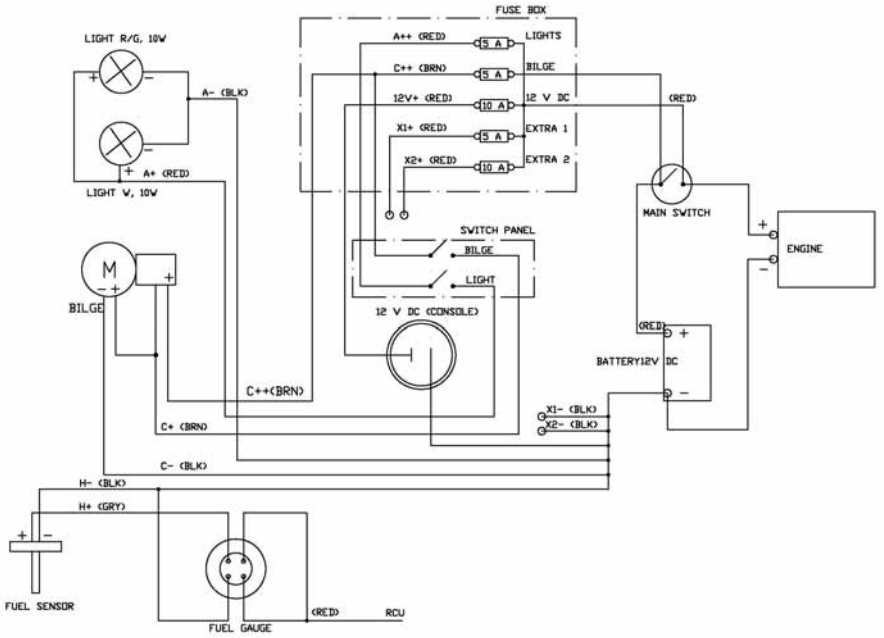
The overall arrangements of the diagrams are not to scale. Because of the modular nature of the fittings available for the boat, the boat may not be equipped with all the fittings shown. Due to continuous product development, the manufacturer assumes no responsibility for any possible variations.

REFERENCE NUMBER LEGEND

1) Mast navigation light; visible all-round, white, output 10W
2) a) Battery housing; b) fuse box; c) main power switch
3) Navigations lights; 112.5° (red) and 112.5° (green), output 10W
4) Refuelling pipe Powder fire extinguisher 13A89BC (2 kg)
5) Powder fire extinguisher 13A89BC (2 kg)
6) Fuel tank
7) Cockpit draining hose
8) Stern drain plug
9) Bilge pump
10) Service hatch for bilge pump
11) Breather valve
12) Cockpit draining well and stopper plugs
13) Bilge space ventilation openings
14) Fuel filler mount (under a lockable cover)
15) Fuel filter (in the equipment space under the rear seat)

© Fiskars Boats, Inha Works Ltd 2010

APPENDIX 3: CIRCUIT DIAGRAMS FOR ELECTRICAL SYSTEM



Circuit diagram for Buster Lx. Symbols and terminology on page --.

© Fiskars Boats, Inha Works Ltd 2010

SYMBOLS AND TERMINOLOGY

(RED)	Red lead
(BLK)	Black lead
(BRN)	Brown lead
(GRY)	Grey lead
BILGE	Electrical bilge pump
NAV. LIGHT (W)	Mast light 360° white
RAIL	Rail (joint connection point)
TRIM TABS	Trim tabs
WIPER	Windscreen wiper
FRIDGE	Refrigerator
BOW	Bow
NAVLIGHT (RED/GRN)	Navigation light, red and green 112.5°/112.5°
MAIN BATTERY	Main battery
AUX BATTERY	Auxiliary battery
ENGINE	Engine
MAIN SWITCH	Main power switch
FUEL SENSOR	Fuel sensor
FUEL GAUGE	Fuel gauge
SEARCH LIGHT	Search light
MEMORY FEED	Backup current for radio

Due to continuous product development, the manufacturer assumes no responsibility for possible variations in the circuit diagram.

© Fiskars Boats, Inha Works Ltd 2009

APPENDIX 4: DECLARATION OF CONFORMITY

DECLARATION OF CONFORMITY

The Recreational Craft Directive 94/25/EC and 2003/44/EY Appendix I

MANUFACTURER

Manufacturer's name:	Fiskars Boats, Inha Works Ltd
Address:	Saarikyläntie 21
Postal code:	FI-63700
Town:	Ähtäri
Country (written out):	Finland
Module adopted:	B

AUTHORITY NOTIFIED

Name:	VTT Expert Services Oy
Identification code:	0537
Address:	PO Box 1001, Kemistintie 3
Postal code:	FI-02044 VTT
Town:	Espoo
Country (written out):	Finland

RECREATIONAL CRAFT INFORMATION

Make and model of boat:	Buster Lx
Design class:	C - coastal
Type inspection and certificate number:	
Boat type:	Open, single-hull outboard motorboat
Construction material:	Aluminium alloys, water-resistant plywood, polyethylene, steel alloys
Maximum engine capacity, kW:	45
Length/width/draught, m:	5.05 / 1.98 / 0.25

References to the appropriate uniform standards and regulations are listed overleaf.

I declare that the abovementioned recreational boat complies with all appropriate and essential safety requirements in accordance with both the specifications overleaf and the EC type examination certificate.

Juha Lehtola, Managing Director
Date (1/5/10):

General requirements

	Basic information	EN ISO 8666:2002
2.1	Hull markings	ISO 10087:1996 / A1:2000
2.2	Manufacturer's plate	RCD annex I, 2.2
2.5	Owner's Handbook	EN ISO 10240:2004
	Arrangements and equipment	
2.3	Prevention of falling overboard	EN ISO 15085:2003
3.7	Stowing life raft	-
3.8	Emergency exit	-
3.9	Anchoring and towing	EN ISO 15084:2003
5.7	Navigation lights	1972 COLREG
5.8	Prevention of emissions	-
	Installations	
5.1	Engines and engine space	-
5.2	Fuel system	EN ISO 10088:2001, EN ISO 11105:1997
5.3	Electrical system	EN ISO 10133:2000, ISO 8846:1990
5.4	Steering system	EN ISO 28848 + A1:2000
5.5	Gas equipment	-
5.6	Fire prevention	EN ISO 9094-1:2003,
	Dimensions	
3.1	Structure	RSG Guidelines, NBS-VTT Extended rule
	Hydrostatics	
3.2	Stability and freeboard	EN ISO 12217:2002, EN ISO 12217-3:2002/DAM 1
3.3	Buoyancy	EN ISO 12217:2002
3.6	Maximum permitted load	EN ISO 12217:2002, EN ISO 14946:2001
3.4	Hull and deck openings	-
3.5	Filling with water	EN ISO 15083:2003, ISO 8849
	Drive characteristics	
4	Drive characteristics	EN ISO 11592:2001
2.4	Visibility from steering position	RSG Guidelines, EN ISO 11591

- = is not relevant for the security of the particular boat model, or the system in question is not used in the boat.

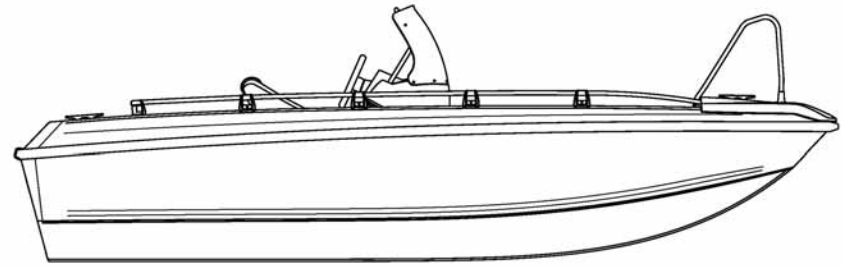
© Fiskars Boats, Inha Works Ltd 2010

Buster®

НАСТОЛЬНАЯ КНИГА ВЛАДЕЛЬЦА

BUSTER Lx

2011



Fiskars Boats, Inha Works Ltd
Saarikyläntie 21, FIN-63700 Ähtäri, Finland
Телефон: +358 6 5355 111

Ваш дилер от фирмы Buster:

ПРЕДИСЛОВИЕ

Уважаемый владелец лодки Buster! Благодарим Вас за отличный выбор лодки Buster и надеемся, что плавание на ней доставит Вам много приятных мгновений.

Задача этого пособия – помочь Вам пользоваться Вашей лодкой безопасно и комфортно. Пособие содержит информацию, касающуюся лодки, оборудования и систем, которые на ней установлены, а также информацию по эксплуатации и техническому обслуживанию. Мы рекомендуем Вам внимательно прочитать данное пособие и ознакомиться со своей лодкой прежде, чем Вы начнёте её использование.

Настольная книга владельца не является подробным пособием для приобретения знания по мореходству или безопасности плавания. Если лодка Buster является Вашим первым судном, или Вы поменяли тип судна на другой, Вам незнакомый, перед тем, как принять командование и ответственность, ради собственной безопасности и удобства – убедитесь, что обладаете достаточными навыками и знаниями для успешной эксплуатации лодки. Продавцы лодок, яхт-клубы или национальные союзы владельцев моторных и парусных судов с удовольствием предоставят Вам исчерпывающую информацию по обучению вождения маломерных судов в местных школах судовождения или порекомендуют квалифицированных инструкторов.

Перед выходом на лодке, убедитесь, что погодные условия: сила ветра и волнение – соответствуют проектной категории Вашей лодки, и что Вы и Ваш экипаж обладаете достаточными навыками и знаниями для управления лодкой в таких условиях. К погодным условиям, соответствующим проектной категории C, относятся сильные ветры, граничащие со штормом, с существующей опасностью шквального ветра. При таких гидрометерологических условиях, с управлением может справится только хорошо обученная и физически подготовленная команда на надёжном и хорошо оснащённом судне.

Данная настольная книга владельца не является подробным пособием по ремонту судна или пособием по обнаружению неисправностей. При возникновении вопросов свяжитесь с Вашим дилером Buster. При возникновении необходимости ремонта лодки, обращайтесь только на предприятия, рекомендованные Вам дилером фирмы Buster. Изменения в конструкции влияют на безопасность лодки, изменения в конструкции можно производить только с письменного разрешения изготовителя. Изготовитель не несёт ответственности, в результате изменений или переделок, произведённых владельцем на лодке, без письменного согласия изготовителя Buster.

Для управления лодкой, в некоторых странах, требуются права или другое специальное разрешение.

Всегда содержите Вашу лодку в хорошем состоянии, а также учитывайте износ в результате интенсивной или неправильной эксплуатации. Любое судно, независимо от его прочности, может быть сильно повреждено, при несоблюдении установленных правил эксплуатации. Несоблюдение

установленных правил эксплуатации не соответствует безопасности плавания судов. Всегда учитывайте скорость лодки, направление и силу волн.

Если Ваша лодка оснащена спасательным плотом, то внимательно прочитайте инструкцию по его использованию. В дополнение, на лодке должны быть в наличие спасательные средства в достаточном количестве (спасательные жилеты, спасательные пояса и т.п.), соответствующие данному типу судна, погодным условиям и т.д. В некоторых странах, наличие спасательного оборудования является обязательным условием при эксплуатации лодки. Экипаж должен уметь пользоваться всеми спасательными средствами и техническими приёмами спасения на водах (спасение упавших за борт людей, буксировка и т.п.). Яхт - школы и яхт - клубы регулярно организуют учения по спасанию на водах.

Всем, находящимся на лодке, необходимо иметь индивидуальные спасательные средства, подходящие по размеру, такие как спасательные жилеты или спасательные пояса. Обратите внимание, что в некоторых странах государственный закон обязывает использование спасательных средств при нахождении на лодке.

ХРАНИТЕ НАСТОЛЬНУЮ КНИГУ ВЛАДЕЛЬЦА В НАДЁЖНОМ МЕСТЕ И ПЕРЕДАЙТЕ ЕЁ СЛЕДУЮЩЕМУ ВЛАДЕЛЬЦУ ЛОДКИ.

© Fiskars Boats, Inha Works Ltd 2010

I Владелец

Имя: _____ Фамилия: _____

Место жительства: _____

Дата приобретения: _____

II Владелец

Имя: _____ Фамилия: _____

Место жительства: _____

Дата приобретения: _____

III Владелец

Имя: _____ Фамилия: _____

Место жительства: _____

Дата приобретения: _____

IV Владелец

Имя: _____ Фамилия: _____

Место жительства: _____

Дата приобретения: _____

V Владелец

Имя: _____ Фамилия: _____

Место жительства: _____

Дата приобретения: _____

© Fiskars Boats, Inha Works Ltd 2010

Оглавление

1 Общие положения 8

2 Основные определения 8

3 Гарантия 8

4 Перед вводом в эксплуатацию 9

4.1 Регистрация 9
4.2 Страхование 9
4.3 Обучение 9

5 Основные характеристики лодки и её использование 9

5.1 Общие положения 9
5.2 Основные данные лодки 9
5.3 Максимальное рекомендуемое количество пассажиров 10
5.4 Грузоподъёмность 11
5.5 Мотор и гребной винт 11
5.6 Предотвращение попадания воды внутрь, остойчивость лодки 12
5.6.1 Дренажные отверстия 12
5.6.2 Трюмные помпы и системы осушения 13
5.6.3 Остойчивость и плавучесть лодки 13
5.7 Профилактика пожаров о взрывов 14
5.7.1 Мотор и топливная система 14
5.7.2 Тушение и профилактика пожаров 14
5.8 Устройство электрической системы 16
5.9 Особенности управления 19
5.9.1 Вождение на большой скорости 19
5.9.2 Аварийный выключатель 20
5.9.3 Видимость с места управления 20
5.10 Правильная эксплуатация – рекомендации и инструкции 21
5.10.1 Предотвращение падения за борт и подъем на борт из воды 21
5.10.2 Крепление груза и отдельного оборудования 22
5.10.3 Бережное отношение к окружающей среде 22
5.10.4 Постановка на якорь, швартовка и буксировка 23
5.10.5 Перевозка на трейлере 25

6 Обслуживание, ремонт и зимнее хранение 26

ПЕРЕД ВЫХОДОМ В ПЛАВАНИЕ…

Ознакомьтесь с данной настольной книгой владельца.
Перед выходом в плавание всегда уточняйте и учитывайте следующие обстоятельства:

* **Погодные условия и прогноз**
  При выборе района плавания, принимайте во внимание силу и направление ветра, высоту волн и видимость. Учитывайте проектную категорию лодки, её размер, оснащение, а также квалификацию капитана и экипажа.

* **Грузоподъёмность**
  Не перегружайте лодку. Распределяйте груз правильно. Не размещайте высоко тяжёлые предметы, чтобы не ослабить остойчивость судна.

* **Пассажиры**
  Убедитесь, что на всех Ваших спутниках надеты спасательные жилеты, подходящего размера. Перед выходом в плавание, проинструктируйте каждого о соблюдении и выполнении необходимых действий во время путешествия.

* **Горючее**
  Проверьте и убедитесь, что горючего достаточно, и в наличии есть необходимый запас, например, на случай плохой погоды или непредвиденных обстоятельств.

* **Мотор и оборудование**
  Проверьте исправность и работу рулевого управления, электроприборов и аккумулятора. Проведите технический осмотр двигателя, как указано в инструкции. Проверьте пригодность Вашей лодки перед выходом в плавание по следующим позициям: отсутствие протечки горючего и воды, наличие спасательного оборудования и т.д. Проверьте и убедитесь, что объём воды, находящейся в трюме находится на минимальном уровне.

* **Вентиляция**
  В целях предотвращения пожаров позаботьтесь о вентиляции в помещении с горючим.

* **Крепление груза и отдельного оборудования**
  Проверьте и убедитесь, что весь груз и другие предметы, предназначенные для перевозки, правильно размещены и надёжно закреплены и останутся на своих местах при движении лодки и при сильном ветре.

* **Морские карты**
  Проверьте, имеются ли в наличие карты достаточной акватории, особенно если Вы следуете по незнакомому маршруту.

* **Отплытие и причаливание**
  Заранее договоритесь с экипажем о распределении обязанностей. Следите за тем, чтобы швартовы или другие части каната не попали на гребной винт при отплытии или причаливании.

Дополнительные инструкции, касающиеся работы мотора, Вы получите из отдельного руководства по эксплуатации мотора.

1 Общие положения

Настольная книга владельца поможет Вам познакомиться с особенностями Вашей новой лодки. Для установленных на лодку приборов имеются отдельные инструкции, которые имеются в приложении, и во многих случаях на них делаются ссылки. Вы, конечно, можете дополнить Вашу настольную книгу владельца, инструкциями позже приобретённых приборов. Для Ваших заметок в конце пособия оставлено место.

2 Основные определения

Содержащиеся в данном пособии предупреждения и замечания определяем следующим образом:

ОПАСНОСТЬ! Означает, что существует серьёзная опасность, которая может привести к тяжёлым телесным повреждениям или к смерти, если не принять необходимые меры предосторожности.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Означает, что существует опасность, которая может привести к телесным повреждениям или к смерти, если не принять необходимые меры предосторожности.

ВНИМАНИЕ! Означает напоминание о соблюдении необходимых действий по безопасности или необходимости обратить внимание на неправильные действия или работу, которые могут привести к телесным повреждениям или повреждениям лодки или её частей.

В настольной книге владельца использованы единицы измерения по системе СИ. В некоторых случаях, данные в других единицах измерения приведены в скобках. Исключение представляет скорость ветра, которая согласно Директиве ЕС для прогулочных судов, представлена по шкале Бофорта.

3 Гарантия

На лодку и установленное на ней оборудование прилагается гарантия с перечнем гарантийных условий. Гарантию на двигатель, транцевые плиты, навигационное или другое, позже приобретённое и установленное оборудование, даёт изготовитель этих приборов и устройств. Гарантийные талоны и данные для связи с поставщиками прилагаются. В других случаях по вопросам гарантии просим Вас обращаться к своему дилеру Buster по адресу, указанному на обложке данного руководства.

4 Перед вводом в эксплуатацию

4.1 Регистрация

В некоторых странах моторные лодки типа Buster Lx подлежат обязательной регистрации. Выясните в местных органах власти страны, где Вы намереваетесь использовать Вашу лодку, нормативные правила и порядок регистрации лодок. Обычно, к водителю моторной лодки предъявляется ряд требований: соответствие по возрасту и наличие специального водительского удостоверения на управление маломерным водным транспортом.

4.2 Страхование

Страхование лодки поможет возместить убытки, причинённые лодке на воде, при транспортировке или постановке лодки в док. Убедитесь, что страховка действует при поднятии плавающего средства из воды на берег. Страхование может быть также страхованием безопасности на воде. В случае аварии, прежде всего, сосредоточьтесь на спасении людей. Более подробные сведения о различных вариантах страхования Вам предоставят страховые общества.

4.3 Обучение

По судовождению существует большое количество литературы. Кроме того, Вы сможете получить много полезных сведений по теории и практике судовождения от яхт-клубов и на курсах навигации. Это даст Вам хорошую теоретическую основу, но твёрдые практические навыки вождения, швартовки и постановки на якорь можно получить только после долгих практических занятий.

5 Основные характеристики лодки и её использование

5.1 Общие положения

Настольная книга владельца по своему назначению не является подробной инструкцией по уходу и ремонту лодки, а предназначена для ознакомления пользователя с новым судном и условиями его правильной эксплуатации.

5.2 Основные данные лодки

Основные данные лодки:

Тип лодки: Buster Lx
Проектная категория: C (прибрежный район)

Смотрите также Пункт 5.4. Грузоподъёмность

Проектная категория С означает следующее:

Лодка спроектирована для эксплуатации в таких условиях, при которых максимальная сила ветра не превышает 6 баллов по шкале Бофорта (около 14 м/с) и высотой волн (максимальная высота волны – 2 метра, отдельные волны – высотой до 4 метров). К таким условиям относим морское прибрежное плавание, плавание на больших открытых водоёмах и реках, плавание в устьях рек, при разрешённых к выходу на воду погодных условиях.

ВНИМАНИЕ! Значение высоты волн – это средняя величина трёх самых крупных значений высоты волн, которые учитываются при проектировании лодки. Отдельные волны могут быть в два раза выше учитываемых при проектировании.

Основные сведения о лодке и мощности:
Длина, ширина, осадка, масса и другие технические характеристики лодок, а также объёмы топливных баков приводятся в приложении 1. Техническая спецификация, технические данные.

Табличка изготовителя:
На табличке изготовителя, прикреплённой рядом с панелью управления, размещена часть, указанных в пособии данных о лодке. Дополнительные сведения и пояснения приведены в соответствующих разделах данного пособия.

5.3 Максимальное рекомендуемое количество пассажиров

Максимальное количество пассажиров для лодки Buster Lx является 6 человек. Расположение сидячих мест для размещения пассажиров показано на рисунке 1.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Не превышайте рекомендованное количество пассажиров. Вне зависимости от количества пассажиров на борту, общий вес людей, грузов и оборудования не должен превышать максимально допустимых норм грузоподъёмности (см. Пункт 5.4. Грузоподъёмность). Находясь на лодке, пользуйтесь имеющимися в ней сидениями или посадочными местами. Если на Вашей лодке не имеется в наличие сидений для 6 человек, то пассажирам надлежит сидеть на палубе, в местах, указанных на рисунке 1.

© Fiskars Boats, Inha Works Ltd 2010

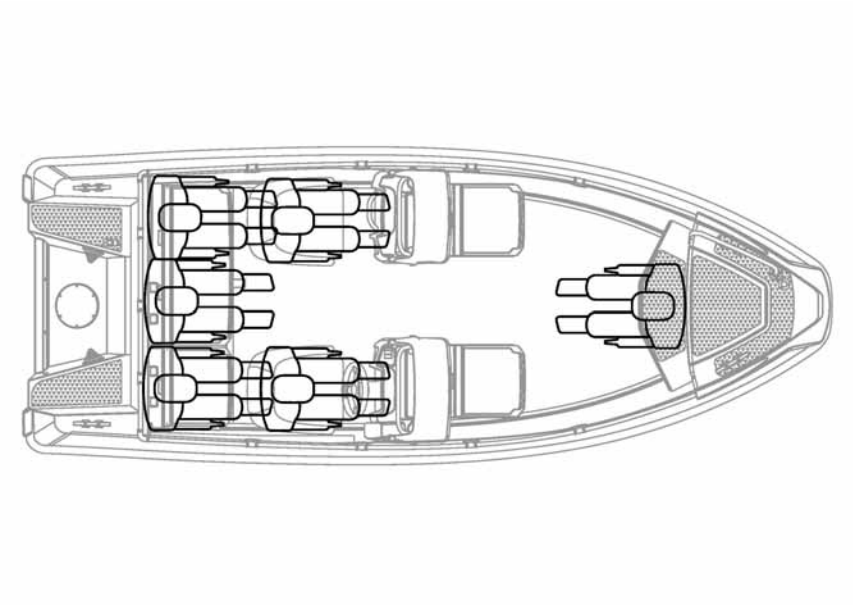


Рисунок 1. Расположение сидячих мест для максимального количества пассажиров.

5.4 Грузоподъёмность

Максимально разрещённая грузоподъёмность лодок Buster Lx – 450 кг.

Вес взрослого человека принимается за 75 кг, а вес ребёнка – 37,5 кг. К вышеуказанным рекомендуемым данным о грузоподъёмности добавим, что лодку можно загрузить следующим весом: основное оборудование – 20 кг, общая масса горючего – 40 кг.

ОСТОРОЖНО: Загружая свою лодку, никогда не превышайте допустимую грузоподъёмность. Загружайте Вашу лодку с надлежащей тщательностью, распределяя груз таким образом, чтобы сохранялась проектная удифферентованность судна (ровный киль или слегка приподнятая носовая часть). Избегайте высокого размещения тяжеловесных грузов.

5.5 Мотор и гребной винт

Максимальная рекомендуемая мощность мотора для лодок Buster Lx – 45 кВт (60 л.с.).

При установке мотора и выборе гребного винта соблюдайте инструкции изготовителя мотора и рекомендации дилера.

5.6 Предотвращение попадания воды внутрь, остойчивость лодки

5.6.1 Дренажные отверстия

Расположение дренажных отверстий и их заглушек показано на Рисунке 2.

Лодка Buster Lx оснащена самоотливным кокпитом для удаления попадающей внутрь дождевой воды. На лодке имеется одно дренажное отверстие. Дренажное отверстие должно быть закрыто заглушкой перед размещением на лодку груза, во избежание попадание воды в трюм. В остальных случаях дренажное отверстие необходимо держать открытым и регулярно прочищать во избежание засорения. На лодке, в нижнем углу транца имеется резьбовая заглушка, через которую можно слить воду из лодки, при постановке лодки в док или при поднятии на трейлер.

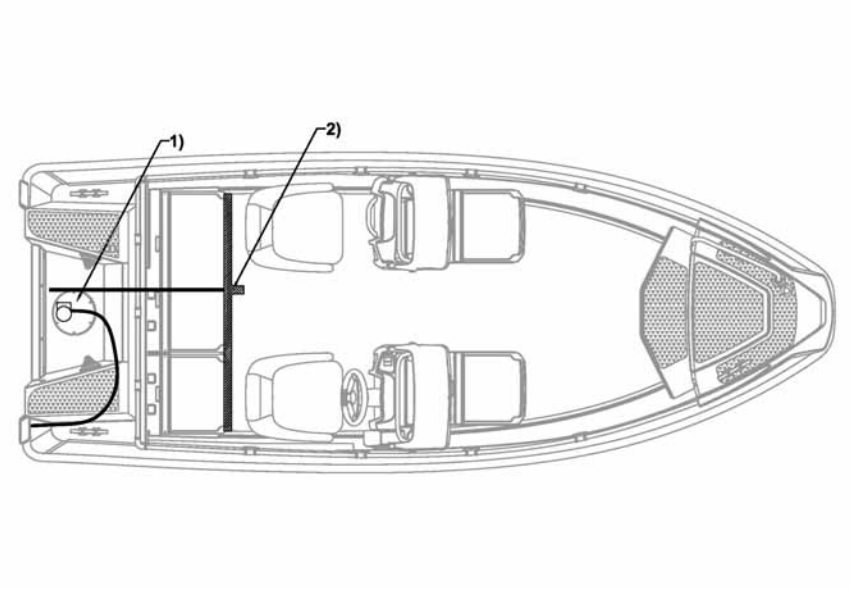


Рисунок 2. Расположение дренажного отверстия и трюмной помпы. 1) Автоматическая трюмная помпа, 2) Заглушаемое дренажное отверстие на кокпите.

5.6.2 Трюмные помпы и системы осушения

Лодка Buster Lx оснащена автоматической трюмной помпой, её расположение представлено на рисунке 2. Она автоматически удаляет воду, если датчик уровня воды показывает наличие воды в трюме. Осушающая производительность автоматической трюмной помпы составляет около 38 л/мин. При подключенном аккумуляторе автоматическая помпа всегда находится в состоянии готовности, не зависимо от положения центрального выключателя. Помпа включается автоматически, если датчик измерения уровня воды находится в воде на протяжении 5 секунд и выключается автоматически, если датчик не касается воды. Помпу также можно запустить принудительно при помощи пускового устройства.

Трюмные помпы и головки всасывающих патрубков размещены настолько вплотную к днищу, насколько это технически возможно. Несмотря на это, в трюме всегда остаётся небольшое количество воды, удалить которое трюмные помпы не могут. Дренажное отверстие для её удаления находится справа на транце.

Всасывающие головки трюмных помп следует регулярно проверять и очищать от накопившихся загрязнений. Доступ к трюмной помпе – через ремонтный люк в трюмном отсеке.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Помпа не расчитана справиться с течью, возникнувшей при посадке лодки на мель или вызванной другими серьёзными повреждениями.

ВНИМАНИЕ! Регулярно проверяйте работу трюмной помпы. Очищайте головки трюмной помпы от загрязнений.

5.6.3 Остойчивость и плавучесть лодки

Лодки Buster обладают отличной остойчивостью, благодаря уникальной конструкции корпуса и проектной удифференотованности. Однако следует помнить, что большие волны представляют серьёзную угрозу остойчивости.

Обратите внимание, что остойчивость лодки уменьшается при любом, высоко расположенном грузе. Также всё, что касается изменения месторасположения частей лодки, в значительной мере может влиять на её остойчивость, удифференотованность и мощность. Свяжитесь с изготовителем, если намереваетесь произвести такие изменения. Изменения в конструкции лодки, связанные с изменением местоположения основного оборудования без письменного согласия изготовителя – запрещены.

Количество воды в трюме должно быть минимальным, так как свободно движущаяся в трюме вода всегда снижает остойчивость лодки.

Учитывайте, что остойчивость лодки снижается при буксировке.

5.7 Профилактика пожаров о взрывов

5.7.1 Мотор и топливная система

На лодку Buster Lx установлен стационарный топливный бак. Объём встроенного топливного бака – 53 литра. Отверстие для заправки горючего находится с правой стороны задней части кормы лодки. Перед заправкой горючего заглушите двигатель, потушите сигареты или другой огонь, не пользуйтесь электроприборами. Заливайте бензин с особой тщательностью, особенно при нахождении лодки на трейлере или при загруженной носовой части, так как в этих случаях, при заполнении топливного бака может произойти непроизвольное разбрызгивание бензина. Следите за отверстием для вентиляции топливного отсека. Заправку бензина необходимо немедленно прекратить, если вы заметите брызги бензина из отверстия для вентиляции топливного бака. При заправке бензина не пользуйтесь электроприборами.

Не храните запасные канистры незакреплёнными, а также в непроветриваемых помещениях и в помещениях, непредназначенных для хранения горючего. Ежегодно контролируйте качество и изношенность бензопроводов.

Расположение компонентов топливной системы вы можете посмотреть в Приложении 2 – схема расположения основного оборудования Buster Lx.

5.7.2 Тушение и профилактика пожаров

Лодка Buster Lx оснащена 2-ух килограммовым порошковым ручным огнетушителем категории 13A89BC (Рисунок 3.). Огнетушитель расположен в носовом отсеке слева, о чём свидетельствует символическая табличка на носовом отсеке.

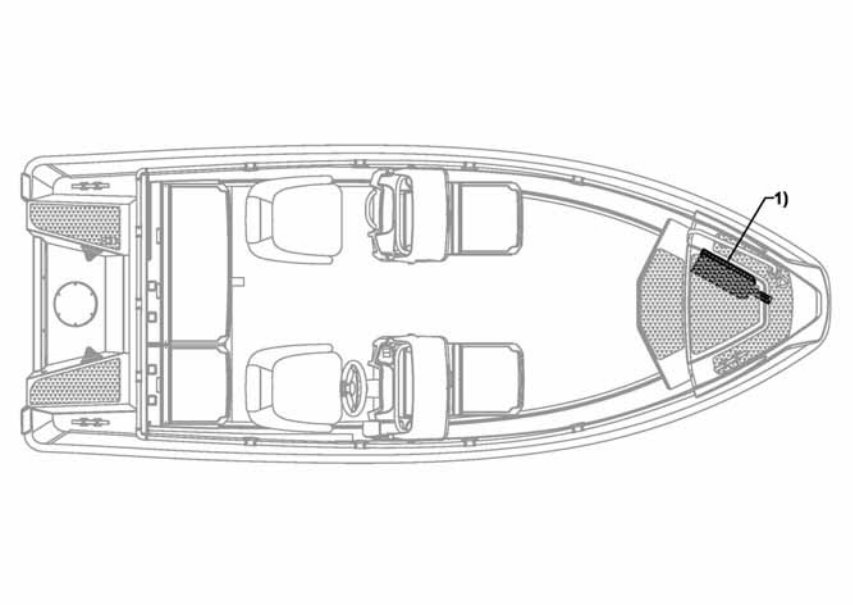


Рисунок 3. 1) Ручной огнетушитель 13A89BC (2 кг)

Ежегодно проверяйте состояние ручного огнетушителя. Огнетушители, прослужившие свыше десяти лет, не могут использоваться без нового испытания баллона на давление. При замене ручного огнетушителя, необходимо приобрести огнетушитель, соответствующий указанной категории 8A68B.

Убедитесь, что доступ к огнетушителю не затруднён, даже при полной загруженности лодки. Ознакомьте весь экипаж с расположением средств для тушения пожара и правилами их использования.

Содержите трюм в чистоте и регулярно тщательно проверяйте места возможного протекания горючего. Запах горючего – верный признак его протечки.

Никогда

- не загромождайте доступ к средствам безопасности, таким как огнетушитель и центральный выключатель. Приходя, не забывайте сразу открывать замки, если таковые имеются, на носовом отсеке, для свободного доступа к огнетушителю.
- не закрывайте имеющиеся вентиляционные отверстия, они предназначены для проветривания паров горючего.
- не производите изменений в системе электрооборудования и топливной системах, а также не позволяйте неквалифицированному специалисту производить какие-либо работы на лодке.
- не заправляйтесь и не производите никаких действий с горючим при работающем двигателе.

- не курите и не пользуйтесь открытым огнём при работе с горючим.

5.8 Устройство электрической системы

Схема электрической цепи представлена в Приложении 3.

Центральный выключатель и аккумулятор расположены в сидение на корме с левой стороны в техническом отсеке. Ток в электрическую сеть подаётся, если ключ повернуть по часовой стрелке до упора. При вертикальном положении ключа, цепь обесточивается, и ключ можно вынуть из гнезда выключателя. Однако, автоматическая трюмная помпа всегда находится в состоянии готовности при подключенном аккумуляторе, не зависимо от положения центрального выключателя. Аккумулятор имеет большую мощность, однако следует избегать длительное использование электрических приборов для исключения разрядки аккумулятора, которое может повлиять на запуск двигателя.

Управление приборами и выключатели электрооборудования расположены в соответствие с Рисунком 4.

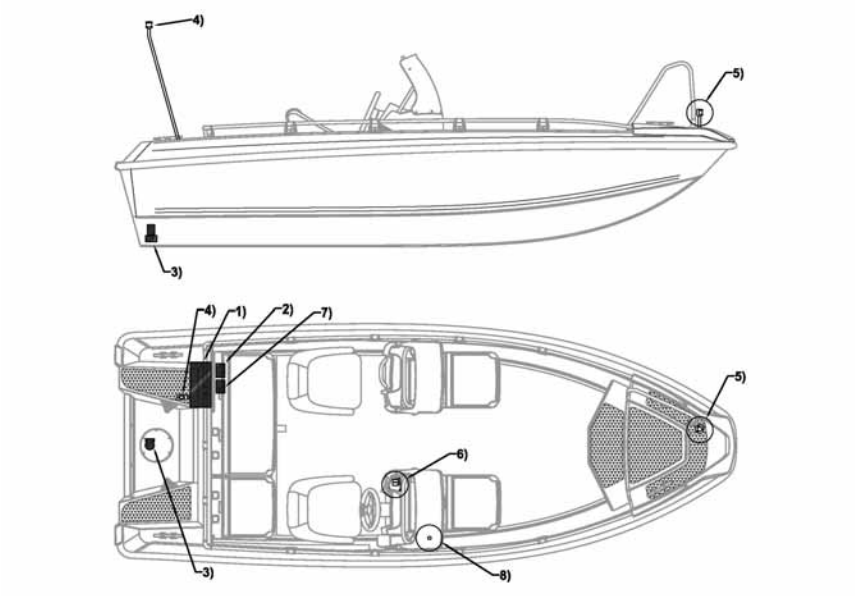


Рисунок 4. Расположение электрооборудования:
1) Чехол аккумулятора
2) Центральный выключатель
3) Трюмная помпа
4) Топовый огонь, белый 360°

5) *Навигационные огни, цветной сектор*
6) *Панель переключателей (см. Рисунок 5)*
7) *Коробка предохранителей (см. Рисунок 6)*
8) *Электрический разъём 12 V, 10A*

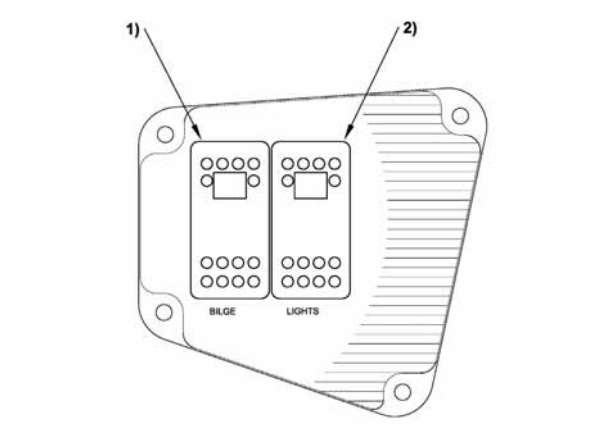


Рисунок 5. Панель переключателей: 1) Пускатель помпы, 2) Выключатель навигационных огней.

Предохранители для электрической сети установлены в отдельной коробке предохранителей, которая расположена рядом с аккумулятором. На лодках Buster Lx используются автоматические предохранители. Если они автоматически отключились при перегрузке сети, то их можно вновь запустить, после восстановления напряжения, путём нажатия выступившей кнопки. В электрической сети Buster Lx имеются ещё две свободные электрические цепи (Extra1, 5A и Extra2, 10A), снабжённые предохранителями. К этим сетям, позже, можно подсоединить дополнительное оборудование. Электрические провода для дополнительных цепей находятся за распределительной панелью на консоли водителя. Не заменяйте предохранители более мощными, непредусмотренными по инструкции. Не подключайте к электрической цепи приборы, превышающие указанную на предохранителях мощность.

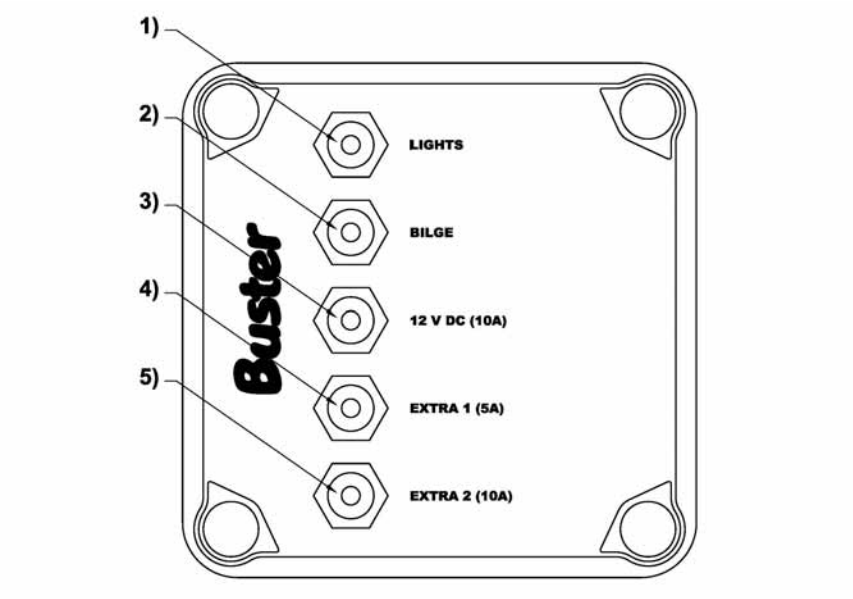


Рисунок 6. Коробка предохранителей: 1) Навигационные огни 5A (A++), 2) Трюмная помпа 5A (C++), 3) Подача тока 10A (12V+), 4) Гнездо для предохранителя 5A, для дополнительной электрической цепи (X1), 5)Гнездо для предохранителя 10A, для дополнительной электрической цепи (X2).

Выключайте центральный выключатель, если покидаете лодку на длительное время. Также обесточивайте сеть при установке электрического оборудования. Однако автоматическая трюмная помпа остаётся готовой к работе, и её можно отключить, только отсоединив клемму (+) от аккумулятора.

Для того, чтобы снять аккумулятор, отвинтите ручные, крепёжные болты, крепящие заднее сидение и выдвините заднее сидение вперёд на необходимое расстояние. Снимите с аккумулятора крепёжные ремни и выдвините его с левой задней подставки вперёд. Если вам необходимо вынуть из лодки заднее сидение, то сначала нужно отсоединить коробку предохранителей и центральный выключатель. Для этого отвинтите 4 ручных крепёжных болта и снимите коробку предохранителей и центральный выключатель (они находятся на одной панели). При присоединении или отсоединении аккумулятора, будьте осторожны, избегайте одновременного прикосновения металлическими инструментами к обоим полюсам аккумуляторов и металлическим предметам лодки.

Заряжайте аккумуляторы только от мотора или с помощью специального зарядного устройства. Зарядка аккумулятора слишком большим током может привести к взрыву аккумулятора.

ВНИМАНИЕ! Никогда не выключайте центральный выключатель при работающем двигателе.

Не производите изменений в электрической системе или в электрической схеме лодки. Проведение таких изменений, также как и обслуживание электрической системы являются работой квалифицированного специалиста в области морских электрических систем.

5.9 Особенности управления

5.9.1 Вождение на большой скорости

Максимальная рекомендуемая мощность мотора для лодки Buster Lx составляет 45 кВт (60 л.с.).

Не пользуйтесь лодкой, если на неё установлен мотор большей мощности, чем указан на табличке изготовителя.

Если на двигателе имеется гидравлическая дифферентовка (Power Trim), то основные правила дифферентовки следующие:

- в начале движения – положение "нос вниз"
- когда лодка начинает скользить и волна небольшая, поднимаем нос до тех пор, пока лодка не начнёт немного подрыскивать, при этом гребной винт теряет толкающую силу, и нос лодки достигает верхнего предела нормы. Тогда начинаем медленно опускать нос, пока движение не стабилизируется. Также положение лодки можно регулировать при помощи лага.
- при движении против волны опускаем нос вниз, пока движение не станет мягче. При попутной волне и при высокой волне, нос слегка поднимаем вверх, чтобы лодка не ныряла в воду.
- не ведите лодку на большой скорости, если угол дифферентовки отрицательный, т.е. её нос направлен вниз. Это может привести к раскачиванию лодки и дестабилизации управления.
- будьте осторожны при движение на большой скорости при боковой волне, это может повлечь раскачивание лодки и снижение её остойчивости.
- при попутной волне, движение носовой части с волны вниз, может привести к неожиданным разворотам лодки. Снижайте скорость при увеличении высоты волн.

Смотрите инструкцию, выданную изготовителем двигателя.

Подвесной мотор предназначен для установки на такой высоте, чтобы его антикавитационная плита находилась на одном уровне с килем лодки.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! На большой скорости дифферентуйте положение лодки очень осторожно – это сильно влияет на поведение лодки. Не допускайте слишком низкого положения носовой части - лодка может перевернуться.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Резкие повороты могут привести к потере управления. Снижайте скорость перед крутыми поворотами в любом направлении.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Волны ухудшают управление и раскачивают лодку. Учитывайте это и снижайте скорость при увеличении высоты волн.

Изучайте мореходные правила (например, опубликованные издательством Эдита ”Правила движения на водоёмах”). Следуйте данным инструкциям, а также следуйте и исполняйте требования COLREG (Международная конвенция по предотвращению столкновения судов в море). Тщательно прокладывайте маршрут и используйте новые или обновлённые морские карты.

Всегда соизмеряйте Вашу скорость с погодными условиями и с окружающей местностью. Принимайте во внимание:

- высоту волн (спросите мнение пассажиров относительно комфортной скорости плавания)
- собственные кильватерные волны (большие при выходе на глиссирование, меньшие при скорости ниже 6 узлов). Соблюдайте запреты на движение при высоких волнах. Будьте вежливы, снижайте скорость, тем самым, снижая кильватерные волны ради своей безопасности и безопасности других участников плавания.
- видимость (острова, туман, дождь, видимость против солнца)
- знание маршрута (время, необходимое для навигации)
- наличие препятствий на пути следования (другие участники движения, шум, береговые волны)
- расстояние, необходимое для торможения и осуществления манёвров (пропуск других судов, разъезд)

5.9.2 Аварийный выключатель

После отдачи швартовых, прикрепите к руке тросик аварийного выключателя. Особенно важно, при плавании в одиночку, чтобы лодка немедленно остановилась, если вы случайно упадёте за борт или споткнётесь на лодке. Однако, не забывайте отвязать тросик от руки при выполнении манёвров при причаливании, чтобы избежать случайного выключения мотора.

ОПАСНОСТЬ! Вращающийся винт смертельно опасен для упавшего за борт или пловца. Используйте аварийный выключатель и заглушайте мотор, если пловец или водный лыжник поднимается из воды на борт.

5.9.3 Видимость с места управления

Управление лодкой в хорошую спокойную погоду не доставляет трудностей, если Вы следуете требованиям COLREG (международным правилам по предотвращению столкновения судов в море). Всегда позаботьтесь, чтобы с места управления были хорошая видимость и обзор:

- рассадите пассажиров таким образом, чтобы не загораживать поле зрения водителя
- не ведите лодку продолжительное время на большой скорости, при которой нос лодки поднимается высоко и мешает обзору
- сохраняйте дифферент лодки (Power Trim), по возможности старайтесь уравновесить положение, чтобы поднятый нос лодки не мешал видимости
- особенно при движении по фарватеру, помните оглядывать назад, на случай возникновения опасности при движении другого судна.

Используйте при наступлении темноты или при ограниченной видимости (туман, сильный дождь) подходящие для данного случая навигационные огни. Кнопка включения/выключения навигационных огней расположена на консоли управления. Не забудьте установить топовые огни.

5.10 Правильная эксплуатация – рекомендации и инструкции

5.10.1 Предотвращение падения за борт и подъем на борт из воды

Рабочая палуба обозначена на рисунке 7. Не сидите, не стойте и не находитесь на других частях лодки.

Упавшему за борт человеку легко подняться на борт с помощью забортного трапа, находящегося на корме. Трап также можно опустить в воду руками. Не забудьте заглушить мотор при приближении к лодке пловца.

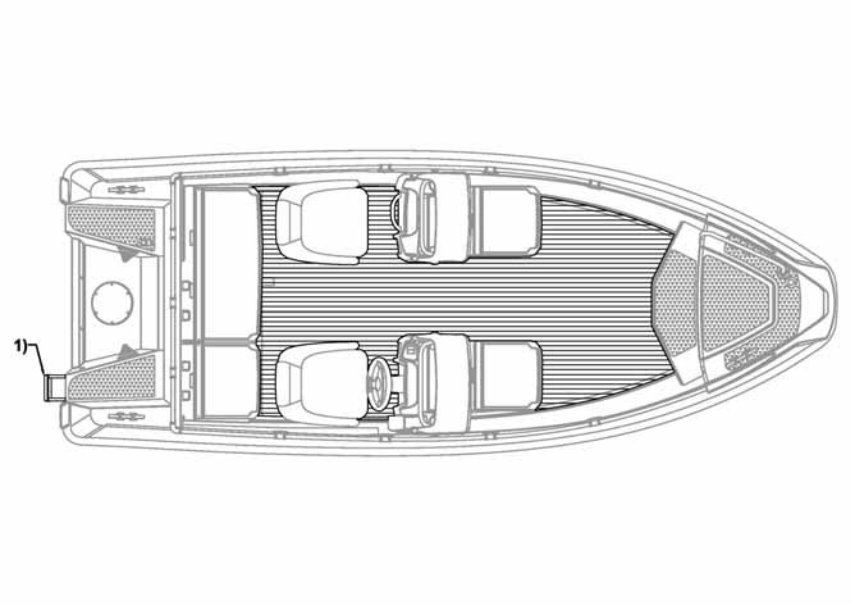


Рисунок 7. Месторасположение рабочей палубы (заштрихованное часть) и (1) расположение забортного трапа.

5.10.2 Крепление груза и отдельного оборудования

Перед отплытием надёжно закрепите всё тяжёловесное оборудование, также якоря. Учитывайте, что возникающие воздушные потоки срывают лёгкие предметы.

5.10.3 Бережное отношение к окружающей среде

Архипелаги и озёра – уникальное природное богатство, поэтому делом чести каждого владельца или пользователя плавающего средства является бережное отношение к окружающей среде. Избегайте:

- избегайте разлива горючего или масла
- не выбрасывайте мусор или отходы в воду, не оставляйте мусор на берегу
- избегайте попадания в воду растворителей или моющих средств
- не производите сильного шума на воде и в гавани
- не подымайте кильватерные волны в узких проливах и на мелководье.

Всегда учитывайте местное законодательство, касающееся охраны окружающей среды. Ознакомьтесь с международными правилами охраны окружающей среды (MARPOL) и неукоснительно их соблюдайте.

5.10.4 Постановка на якорь, швартовка и буксировка

При швартовке всегда тщательно выбирайте защищённое место или гавань, надёжно закрепляйте лодку, так как погодные условия могут быстро измениться. Крепления у швартовых канатов должны быть снабжены рессорами для амортизации. Смотрите точки крепления канатов на рисунке 8. Не используйте другие части лодки для крепления, буксировки и при постановке лодки на якорь. При швартовке используйте достаточного размера кранцы, которые помогут смягчить удары корпуса лодки о пристань.

Кольцо, расположенное в носовой части, с внешней стороны корпуса лодки, предназначено для крепления плавучих доков и трейлера, и не может быть использовано при швартовке и при подтягивании лодок к причалу. Для предотвращения краж, на лодке, в носовой части, имеется закалённая петля, которую нельзя использовать в других целях, только для запирания лодки на замок.

Прочность в местах крепления представлена на рисунке 8. Владелец/ пользователь несёт ответственность за соответствие швартовных, буксировочных и якорных тросов данной конкретной лодке. Прочность канатов и устойчивость запирающей цепи ко взлому не должны превышать 80 % прочности в соответствующих местах крепления. Принимайте во внимание износ каната в результате завязывания узлов.

При швартовке лодки в необорудованной гавани, убедитесь в том, что глубины воды достаточно для постановки лодки на якорь. Бросайте якорь как можно дальше от берега. Наиболее подходящая длина якорного каната должна в 4-5 раз превышать глубину воды и лучше, если большая его часть остаётся на поверхности воды. Удерживающие свойства якоря будут значительно эффективнее, если первые 3-5 метров якорного каната сделаны из утяжелённого каната или утяжелены якорной цепью.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Не пытайтесь остановить лодку руками. Не помещайте руки или ноги между лодкой и причалом, берегом и лодками. Попрактикуйтесь швартоваться при хороших погодных условиях, умеренно и целенаправленно используйте силу мотора.

ВНИМАНИЕ! При швартовке учитывайте возможность изменения силы и направления ветра, возможность приливов и отливов, усиления волн и т.д. Дополнительную информацию в некоторых странах вы можете получить в страховых компаниях.

При буксировке лодки, или при необходимости буксировки вашей лодки, используйте достаточно прочный, не тонущий буксировочный трос. Проводите буксировку всегда на малой скорости. Начинайте осторожно, избегая рывков, не перегружайте мотор. Избегайте попадания буксировочного троса на гребной винт. При буксировке маленького ялика выбирайте такую длину буксировочного троса, чтобы ялик скользил по кильватерной волне. При прохождении узких каналов или при больших волнах следует подтянуть ялик ближе к корме, для

уменьшения его рыскливости. При буксировке тщательно закрепляйте оборудование, во избежание его падения. При высоких волнах на открытой воде, накройте ялик от попадающих в него брызг.

При буксировке закрепляйте буксировочный трос в точках, обозначенных на рисунке 8.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Буксировочный трос всегда испытывает большую нагрузку и в случае обрыва, представляет серьёзную опасность для жизни. Всегда используйте достаточно прочный трос и не находитесь в местах опасной близости возможного обрыва троса.

ВНИМАНИЕ! При буксировке судна, не обладающим плавучестью - тонущим при заполнении водой, строго придерживайтесь скорости, рекомендованной при буксировке такого типа судна.

ВНИМАНИЕ! Закрепляйте буксировочный трос таким образом, чтобы при необходимости, не зависимо от натяжения и нагрузки, его было легко развязать.

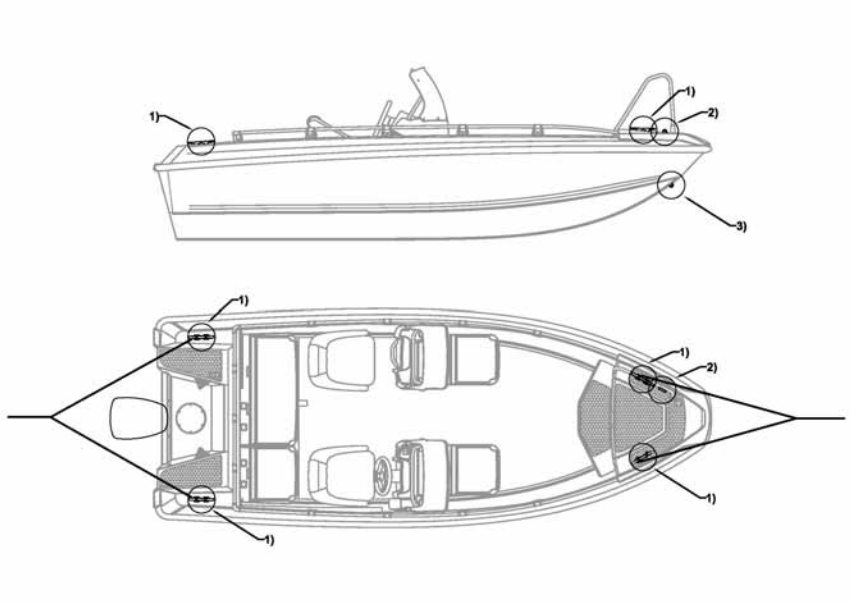


Рисунок 8. 1) Точки крепления при буксировке, постановке на якорь и швартовке к причалу, прочность точек крепления в носовой части – 13,3 kN, прочность кнехтов в кормовой части – 9,2 kN,

2) точка крепления цепи, закрывающейся на замок (закалённая петля), и 3) трейлерная петля.

5.10.5 Перевозка на трейлере

Масса лодки с подвесным мотором и аккумулятором составляет 540 – 560 кг. Сюда не входит масса горючего и дополнительного оборудования. При погрузке лодки на трейлер убедитесь, что данный трейлер подходит для транспортировки Вашей лодки: в наличии достаточно опор и креплений для уменьшения нагрузки на лодку, что грузоподъёмность трейлера достаточная для перевозки лодки, мотора, аккумулятора, оборудования и горючего. Тщательно ознакомьтесь с правилами дорожного движения, требованиями, предъявляемым к правам, существующим в стране использования трейлера. Убедитесь в том, что мощности Вашего автомобиля достаточно для использования данного сочетания.

Перед подъёмом на трейлер, выньте из лодки лишний груз и удалите воду из трюма. Установите боковые опоры трейлера таким образом, чтобы они удерживали лодку и предотвращали её боковое раскачивание, одновременно килевые опоры должны нести большую часть нагрузки лодки. При подъёме лодки на трейлер, пользуйтесь специально предназначенной для этого петлёй, находящейся на носу лодки – другие точки крепления не выдержат веса лодки при погрузке. Перед транспортировкой тщательно закрепите лодку на трейлере. При необходимости поместите мягкие прокладки между лодкой и опорами в местах крепления на трейлере. Проверьте из инструкции на лодочный мотор, какие дополнительные указания необходимо соблюдать при его транспортировке.

ВНИМАНИЕ! Распределите нагрузку на трейлер с лёгким перевесом в сторону крепления. Убедитесь, что лодка закреплена достаточно прочно, и её вес равномерно распределён по опорам. Слабо закреплённая лодка во время движения получает удары от опор, что может привести к повреждению корпуса.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Трейлер недостаточной грузоподъёмности или неправильно нагруженный, может развалиться во время движения и создать опасную аварийную ситуацию. Убедитесь, что грузоподъёмности трейлера достаточно для перевозки лодки, а также мотора, горючего и оборудования.

6 Обслуживание, ремонт и зимнее хранение

Сведения о содержании лодки, уходе, ремонте и зимнем хранении можно получить в Интернете, адрес электронной почты: www.buster.fi или у ближайшего дилера Buster.

Крупные повреждения корпуса или другие повреждения поверхностей лодки должны устраняться только в специализированных мастерских, рекомендованных Вашим дилером Buster.

При неисправности мотора или других устройств и приборов, прежде всего, обратитесь к их поставщику.

ВНИМАНИЕ! На лодках Buster используется крепёж со специально обработанной поверхностью для предотвращения образования гальванической коррозии, образующейся в результате повреждения окрашенных поверхностей лодки. Если вы снимаете старые винты, болты или другой крепёж, то его необходимо заменить на новый. Использование на лодках Buster других винтов, болтов или крепежа без специальной поверхностной обработки Buster, лишает права на гарантийное обслуживание лодки.

ВНИМАНИЕ! Неправильно установленное дополнительное оборудование или изменения на лодке, произведённые непрофессиональным специалистом, неквалифицированным образом, могут повлечь за собой повреждения конструкции и представлять угрозу безопасности. Свяжитесь с изготовителем прежде, чем начнёте заказывать или устанавливать на лодке новые люки, заземление или новое оборудование, или присоединять к алюминию другие металлические соединения.

Приложения

ПРИЛОЖЕНИЕ 1: ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ

Каждая лодка имеет свой идентификационный номер, CIN-код (CIN=Craft Identification Number = идентификационный номер лодки). CIN-код нанесён на корпус лодки, на корме справа/на транце, на верхней границе с кормой. Вы можете вписать CIN-код своей лодки в приведённую ниже таблицу. Сообщайте CIN-код, а также тип лодки, при обращении на верфь или к дилеру. Этим Вы упростите заказ дополнительного оборудования и соответственно поставку товара.

Тип лодки:	Buster Lx
CIN - код:	
Марка мотора и модель:	
Серийный номер мотора:	
Материал корпуса лодки:	Морской алюминий: EN AW-5754 H14 (AlMg3)

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Buster Lx	
ГЛАВНЫЕ РАЗМЕРЕНИЯ	
Габаритная длина, м	5,04
Длина корпуса, м	5,04
Габаритная ширина, м	1,98
Осадка при максимальной загруженности, м	0,32
Высота частей лодки, выступающих над поверхностью воды, м	1,32
Чистый вес (масса лодки без мотора и груза), кг	410
Масса лодки (с мотором и аккумулятором), кг	540–560
Водоизмещение при полной загрузке, кг *)	1070
ГРУЗОПОДЪЁМНОСТЬ	
Максимально разрешённое количество мест, человек	6
Максимально разрешённая грузоподъёмность, кг **)	450
ВМЕСТИМОСТЬ	
Запас плавучести, литр	682
Объём топливного бака, литр	53
МОЩНОСТЬ	
Максимально разрешённая мощность двигателя, кВт (л.с.)	45 (60)
Максимальная скорость, узлов	32
ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ	
Напряжение	12 V DC
Рекомендуемая мощность аккумулятора, Ач	1x80 Ач

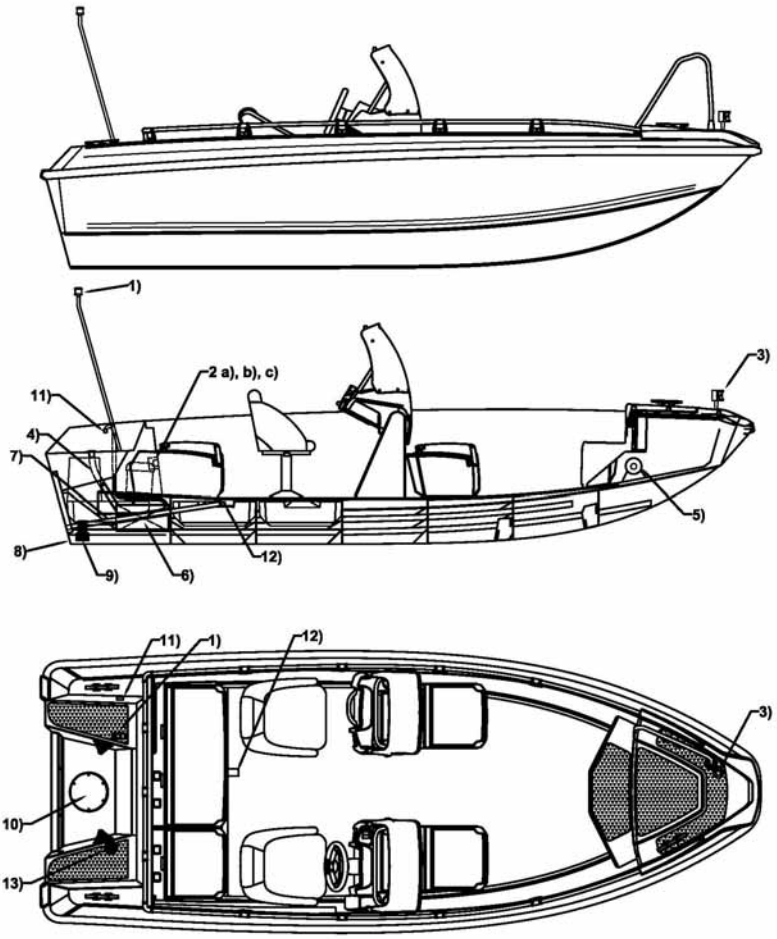
*) Водоизмещение при полной загрузке – это масса лодки без груза + максимальная рекомендованная грузоподъёмность, включающая общую массу основного оборудования и общую массу горючего для встроенного топливного бака.

**) При загрузке, помимо максимально разрешённой грузоподъёмности – 6 человек, разрешены следующие данные:

ГРУЗОПОДЪЁМНОСТЬ	
Общая масса основного оборудования, кг	20
Общая масса горючего для встроенного топливного бака, кг	40

По причинам производственно-технического характера, в некоторых технических данных на лодку, могут наблюдаться небольшие расхождения.

ПРИЛОЖЕНИЕ 2: BUSTER Lx
СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ОСНОВНОГО ОБОРУДОВАНИЯ



Buster Lx
Символы и их значение представлены на странице 31

Схемы расположения основного оборудования приведены не в масштабе. На приведённых схемах показано размещение основного и дополнительного оборудования, которое возможно установить на лодки. Указанные комплектующие не присутствуют на лодке в обязательном порядке. В связи с постоянным развитием производства и усовершенствованием моделей изготовитель оставляет за собой право на некоторые возможные отклонения в схемах.

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

1) Топовый огонь; 360°, белый, мощность 10 Вт
2) a) Чехол аккумулятора, b) Коробка предохранителей, c) центральный выключатель
3) Навигационные огни; 112,5° красный, 112,5° зеленый, мощность 10 Вт
4) Шланг подачи топлива
5) Порошковый огнетушитель, 13A89BC (2 кг)
6) Топливный бак
7) Дренажные трубки
8) Резьбовая заглушка
9) Трюмная помпа
10) Ремонтный люк топливного бака и помпы
11) Отверстия для вентиляции топливного отсека
12) Дренажный колодец кокпита
13) Отверстия для вентиляции трюма
14) Горловина для заправки горючего (закрывается крышкой)
15) Топливный фильтр (в техническом отсеке, за задним сидением)

© Fiskars Boats, Inha Works Ltd 2010

ПРИЛОЖЕНИЕ 3: СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ СЕТИ И РАСПОЛОЖЕНИЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ

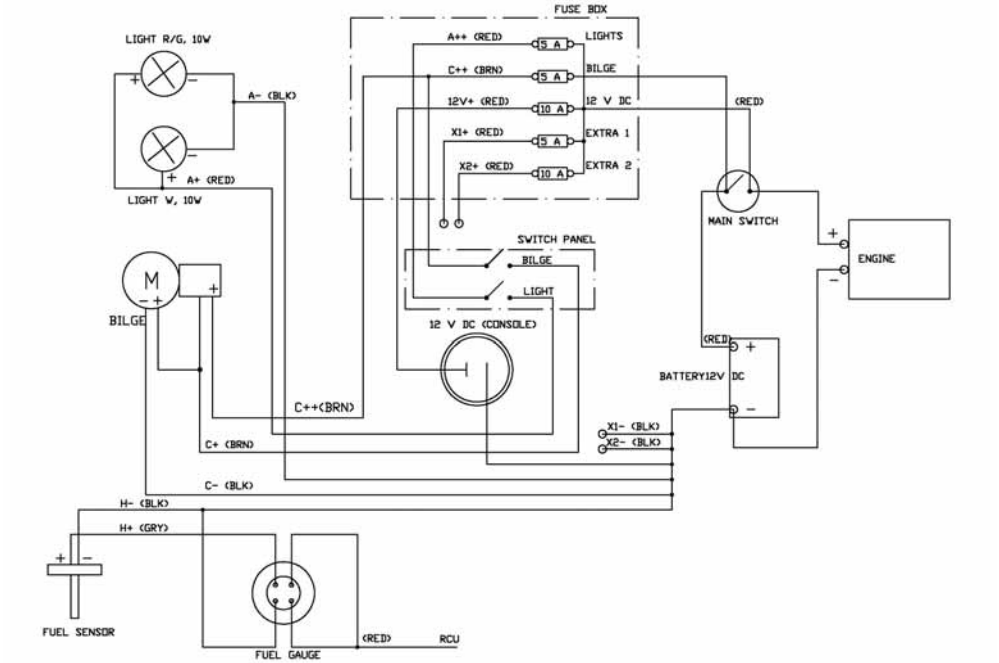


Схема подключения электрооборудования Buster Lx. Символы и их условные обозначения представлены на странице 33.

© Fiskars Boats, Inha Works Ltd 2010

СИМВОЛЫ И ИХ УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

(RED)	Красный провод
(BLK)	Чёрный провод
(BRN)	Коричневый провод
(GRY)	Серый провод
BILGE	Электрическая трюмная помпа
NAV. LIGHT (W)	Топовый огонь, 360°, белый
NAVLIGHT (RED/GRN)	Навигационные огни, красный и зелёный 112,5°/112,5°
MAIN BATTERY	Главный аккумулятор
ENGINE	Мотор
MAIN SWITCH	Центральный выключатель
FUEL SENSOR	Датчик топлива
FUEL GAUGE	Прибор измерения объёма топлива
FUSE BOX	Коробка предохранителей
SWITCH PANEL	Панель переключателей

В связи с постоянным развитием производства и усовершенствованием моделей изготовитель оставляет за собой право на некоторые возможные отклонения в схемах.

© Fiskars Boats, Inha Works Ltd 2010

ПРИЛОЖЕНИЕ 4: ПОДТВЕРЖДЕНИЕ СООТВЕТСТВИЯ НЕОБХОДИМЫМ ТРЕБОВАНИЯМ

ПОДТВЕРЖДЕНИЕ – СООТВЕТСТВИЕ НЕОБХОДИМЫМ ТРЕБОВАНИЯМ

Директива ЕС (Европейского Сообщества) о прогулочных судах 94/25/EY и 2003/44/EY
Приложение 1.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Изготовитель:	Fiskars Boats, Inha Works Ltd
Адрес:	Saarikyläntie 21
Почтовый индекс:	FIN-63700
Город:	Ähtäri
Страна (прописью):	Finland
Используемый модуль:	B

ОФИЦИАЛЬНЫЙ ОГРАН

Название:	VTT Expert Services Oy (Центр технических исследований Финляндии VTT)
Идентификационный номер:	0537
Адрес:	PL 1001, Kemistintie.3
Почтовый индекс:	FI-02044 VTT
Город:	Espoo
Страна (прописью)	Finland

ДАННЫЕ ЛОДОК

Модель лодки:	Buster Lx
Проектная категория:	C – прибрежный район
Свидетельство соответствия:	
Тип лодки:	Открытая, однокорпусная лодка с подвесным мотором на корме
Материал:	Алюминиевый сплав, водоустойчивая фанера, высокопрочная пластмасса, нержавеющая сталь
Максимальная мощность мотора, кВт:	45
Длина/ширина/осадка, м:	5,05 / 1,98 / 0,25

Приложения, подтверждающие соответствие стандартам, напечатаны на следующем листе.

Подтверждаю, что все вышеуказанные лодки соответствуют существующим требованиям по безопасности в соответствии с директивой Европейского Сообщества, указанными на следующем листе.

Юха Лехтола, исполнительный директор
Подписано (число/месяц/год): 1.05.10.

© Fiskars Boats, Inha Works Ltd 2010

Существующие требования безопасности по контрольным группам

	Общие требования	EN ISO 8666:2002
2.1	Идентификационный номер корпуса - CIN	ISO 10087:1996 / A1:2000
2.2	Табличка изготовителя	RCD annex I, 2.2
2.5	Настольная книга владельца	EN ISO 10240:2004
	Устройство и расположение оборудования	
2.3	Предотвращение падения за борт	EN ISO 15085:2003
3.7	Наличие спасательного плота	-
3.8	Запасной выход	-
3.9	Постановка на якорь, швартовка, буксировка	EN ISO 15084:2003
5.7	Навигационные огни	1972 COLREG
5.8	Предотвращение выбросов и разливов	-
	Монтаж	
5.1	Мотор и моторный отсек	-
5.2	Топливная система	EN ISO 10088:2001, EN ISO 11105:1997
5.3	Электрическая система	EN ISO 10133:2000, ISO 8846:1990
5.4	Система управления	EN ISO 28848 + A1:2000
5.5	Газовые приборы и устройства	-
5.6	Противопожарная защита	EN ISO 9094-1:2003
	Технический расчёт	
3.1	Конструкция	RSG Guidelines, NBS-VTT Extended rule
	Гидростатика	
3.2	Остойчивость и надводный борт	EN ISO 12217:2002, EN ISO 12217-3:2002/DAM 1
3.3	Плавучесть	EN ISO 12217:2002
3.6	Грузоподъёмность	EN ISO 12217:2002, EN ISO 14946:2001
3.4	Отверстия в корпусе и на палубе	-
3.5	Заполнение водой	EN ISO 15083:2003, ISO 8849
	Особенности и свойства управления	
4	Система управления	EN ISO 11592:2001
2.4	Видимость с места управления	RSG Guidelines, EN ISO 11591

- = Данная группа не является существенной, с точки зрения безопасности данного типа лодки, или данная группа не представлена на лодке.

Buster®

Buster® Lx

www.buster.fi

Fiskars boats
Inha Works Ltd
FI-63700 ÄHTÄRI
FINLAND